kerlite®

Manuel **technique**

kerlite 3mm

kerlite 3plus

kerlite 5plus

COTTO D'ESTE

NuoveSuperfici

LA NOUVELLE SURFACE POUR L'ARCHITECTURE

Kerlite est un grès cérame ultrafin de nouvelle conception, qui fait de la polyvalence et de la facilité d'utilisation ses points forts. À la fois résistant et léger, plat et flexible, simple à découper, percer, poser et nettoyer. Fruit d'une recherche à l'écoute des besoins esthétiques de l'architecture moderne, Kerlite inaugure l'ère du revêtement total: non pas que des carrelages et des revêtements mais également des meubles et des compléments, des portes, des cuisines et des surfaces de travail.

Kerlite®

LES AVANTAGES D'ÊTRE UNIQUE

FIN ET LÉGER
Les dalles de Kerlite ont une épaisseur réduite et ne pèsent que 7,8 Kg/m^2 pour Kerlite 3Plus.

GRAND
Une gamme de formats jusqu'à 3 mètres x 1, la perfection des dalles permet une pose avec des joints fins.

PLAT
Le système de production innovant de Kerlite, pressé sur bande continue, produit des dalles parfaitement plates.

FACILE À NETTOYER
La surface de Kerlite n'est pas poreuse, elle se lave facilement, résiste aux taches et à la pollution et ne craint pas les acides.

FACILE À POSER
Fin et léger, facile à découper et à percer, temps de pose réduits de 40% par rapport à ceux des dalles traditionnelles.

RÉSISTANT
Parfaitement compact et pressé par l'application d'une force de 15 000 tonnes, Kerlite 5plus résiste à un effort de rupture jusqu'à 1 200 Newtons.

ÉCOLOGIQUE
Un processus de production écolo-compatible : consommation de matières premières et d'eau réduite de 70% Consommations énergétiques réduites de 50% pour les gaz naturels et émissions de CO_2 20 fois inférieures par rapport aux normes italiennes, conformément au protocole de Kyoto.

ANTIBACTÉRIEN
Protection antibactérienne active 24 heures sur 24. Élimine jusqu'à 99,9% des bactéries.
Disponible dans les séries principales.

GARANTI
La beauté et la très grande qualité de nos sols sont des valeurs qui durent dans le temps: la résistance de la surface à l'usure et au gel est garantie pendant 20 ans.

COTTO D'ESTE
NuoveSuperfici

COTTO D'ESTE
NuoveSuperfici

Les informations sur le produit fournies dans ce Manuel Technique sont des indications officielles de Cotto d'Este.
En ce qui concerne les matériaux accessoires (colles, matelas, etc.), les indications fournies sont exclusivement celles de leurs fournisseurs et garantissent les caractéristiques techniques de leurs produits sur le marché.

Sommaire

01 KERLITE **4**

1.1 - Présentation de KERLITE 4

1.2 - Typologies disponibles : KERLITE 3mm, KERLITE 3plus et KERLITE 5plus 4

02 KERLITE 3mm, KERLITE 3plus et KERLITE 5plus: laquelle choisir **5**

03 Comment travailler KERLITE 3mm, KERLITE 3plus et KERLITE 5plus **6**

3.1 - Manutention 6

3.2 - Découpe, perçage et finition des bords 8

3.2.1 - Procédé manuel 8

3.2.2 - Procédé avec machines automatiques 10

04 Comment poser KERLITE 3mm, KERLITE 3plus et KERLITE 5plus **12**

4.1 - Comment doit être le support 12

4.1.1 - Support : caractéristiques nécessaires 12

4.1.2 - Support : indications spécifiques pour la pose sur des revêtements / sols préexistants 13

4.1.3 - Support : indications spécifiques pour la pose sur enduit extérieur 13

4.1.4 - Support : indications pour la pose sur des matelas séparateurs, insonorisants, etc. 14

4.1.5 - Support : indications pour panneaux porteurs 15

4.1.6 - Support : indications pour des systèmes constructifs spéciaux 16

4.1.7 - Support : indications pour construire « selon les règles de l'art » 17

4.2 - Mortiers-colles préconisés 18

4.3 - Indications de pose 20

4.3.1 - Mortiers-colles : simple encollage / double encollage 20

4.3.2 - Pose dalle 20

4.3.3 - Joints et joints de dilatation 21

05 Nettoyage et entretien **22**

06 Profilés de raccordement, de finition et pièces spéciales **24**

07 Réalisation d'angle sur place **26**

7.1 - Solution 1 26

7.2 - Solution 2 27

08 Informations techniques **28**

8.1 - Caractéristiques techniques 28

8.2 - Textes descriptifs pour cahiers des charges 30

8.3 - Emballages et conditionnements 31

09 Adresses utiles **32**

Pièce-jointe Mortiers-colles **34**

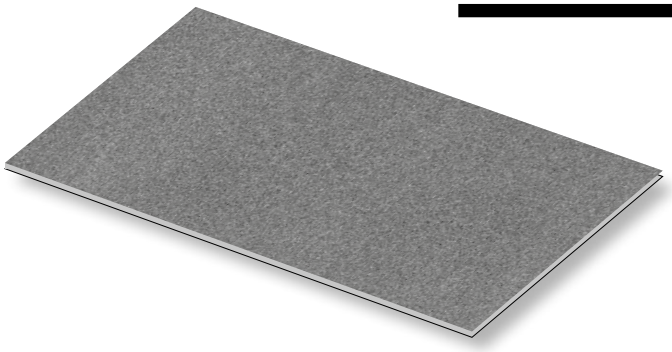
01

KERLITE

1.1 – Présentation de KERLITE

Fruit d'une technologie d'avant-garde, la ligne KERLITE est constituée de dalles de 300x100 cm, épaisseur 3 mm, obtenues à partir d'un grès cérame composé de matières premières de qualité. Leur pressage prévoit l'application d'une force de 15 000 tonnes. La cuisson a lieu dans des fours innovants et écologiques, fruit de la recherche et du savoir-faire Panariagroup. Chaque dalle de KERLITE a une épaisseur de 3 ou 5 mm seulement, ce qui leur confère flexibilité, légèreté ainsi qu'une excellente maniabilité. Cette moindre épaisseur constitue **l'élément innovant** qui permet d'employer ces dalles dans les domaines d'application les plus divers.

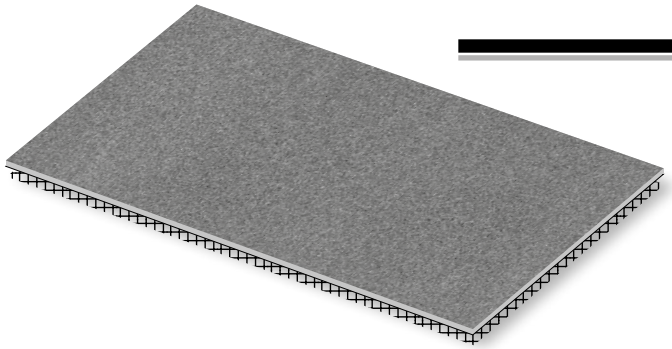
1.2 - Typologies disponibles : KERLITE 3mm, KERLITE 3plus et KERLITE 5plus



KERLITE 3mm

3 mm
épaisseur

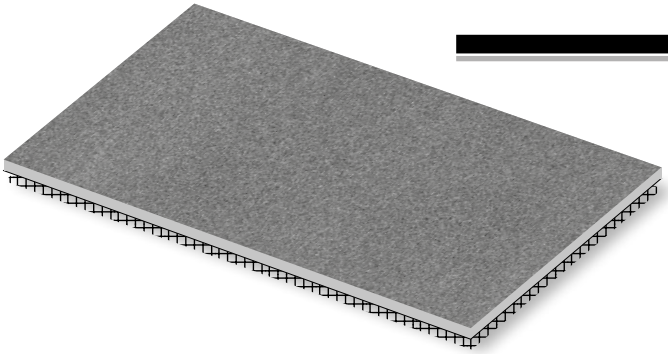
Dalles en grès laminé de 3 mm d'épaisseur disponibles dans des formats allant jusqu'à 300x100 cm.



KERLITE 3plus

3,5 mm
épaisseur

Renforcée avec une maille en fibre de verre
Dalles en grès laminé de 3,5 mm d'épaisseur, renforcés au dos avec une maille en fibre de verre, disponibles dans des formats allant jusqu'à 300x100 cm.



KERLITE 5plus

5,5 mm
épaisseur

Renforcée avec une maille en fibre de verre
Dalles en grès laminé de 5,5 mm d'épaisseur, renforcés au dos avec une maille en fibre de verre, disponibles dans des formats allant jusqu'à 300x100 cm.

KERLITE 3mm, KERLITE 3plus et KERLITE 5plus: laquelle choisir *

	POSE AU MUR Application dans des NOUVELLES CONSTRUCTIONS ou des RESTRUCTURATIONS, avec pose sur des sols préexistants.	KERLITE 3mm	KERLITE 3plus	KERLITE 5plus
En intérieur	Tout espace résidentiel et commercial, dans des endroits où **il n'est pas** nécessaire d'effectuer des trous et/ou des découpes internes.	●	●	●
	Tout espace résidentiel et commercial, dans des endroits où il est nécessaire d'effectuer des trous et/ou des découpes internes.	-	●	●
En extérieur	Dans les situations où **il ne faut pas** percer de trous ni pratiquer de découpes internes et avec des formats jusqu'à 100x100 cm.	●	●	●
	Dans les situations où il faut percer des trous ou pratiquer des découpes internes ou pour de grands formats.	-	●	●
	POSE AU SOL Application dans des NOUVELLES CONSTRUCTIONS ou des RESTRUCTURATIONS, avec pose sur des sols préexistants.	KERLITE 3mm	KERLITE 3plus	KERLITE 5plus
En intérieur	**Résidentiel** (cuisines, salles de bains, salles de séjour, zones de copropriété collectives et tout autre espace à usage résidentiel).	-	●	●
	Commercial léger (bureaux, bureaux ouverts au public, salles d'attente, magasins, salles de bains, salles de restaurants, salons automobiles, bars, cinémas, dispensaires/cliniques).	-	●	●
	Commercial intensif (zones communes de centres commerciaux, halls d'hôtels, cantines, fast-foods, discothèques, hôpitaux, sauf les zones soumises au passage de charges lourdes concentrées (ex. : chariots à roues dures).	-	-	●
En extérieur	À condition que les surfaces soient couvertes (loggias, balcons couverts, etc.) et parfaitement imperméabilisées. Il est conseillé d'utiliser des formats non supérieurs à 50x50 cm.	-	●	●
UTILISATIONS SPÉCIALES		KERLITE 3mm	KERLITE 3plus	KERLITE 5plus
Façades ventilées	En fonction des caractéristiques du projet et en combinaison avec les systèmes de construction indiqués par Panariagroup et approuvés par les maîtres d'œuvre.	-	●	●
Revêtements thermiques à mur-manteau		●(♦)	●	●
Revêtements baignoires et piscines		-	●	●
Surfaces à revêtir dans le secteur de la décoration		●	●	●

(♦) Dans les situations où **il ne faut pas** percer de trous ni pratiquer de découpes internes et avec des formats jusqu'à 100x100 cm.

(*) Les produits avec des finitions particulières peuvent prévoir des limites d'application. Contrôler dans chaque catalogue de la collection.

03

Comment travailler KERLITE 3mm, KERLITE 3plus et KERLITE 5plus

3.1 - Manutention

Grâce à sa légèreté, KERLITE, sous ses différentes versions, est facile à manipuler et à manutentionner, beaucoup plus que les dalles de marbre, granit et pierres naturelles qui présentent de grosses épaisseurs et donc un poids largement supérieur. À noter que pour le même poids, les mètres carrés transportés sont quatre fois plus importants. Le poids d'une dalle aux dimensions 100x100 cm est d'environ 7,4 kg pour KERLITE 3mm, 7,8 kg pour KERLITE 3plus et 11,5 kg pour KERLITE 5plus. Pour les opérations de manutention manuelles, il est conseillé de mettre des gants.

MANUTENTION DE DALLES ENTIÈRES (300x100 cm) DE KERLITE 3mm, KERLITE 3plus ET KERLITE 5plus

Fig. 1 - Une personne suffit pour manutentionner les dalles 300x100 cm de KERLITE de différentes typologies. Soulever lentement la dalle, les mains ouvertes, par le côté long de manière à éliminer l'effet ventouse dû à l'adhérence avec la dalle située au-dessous et à permettre une bonne préhension.

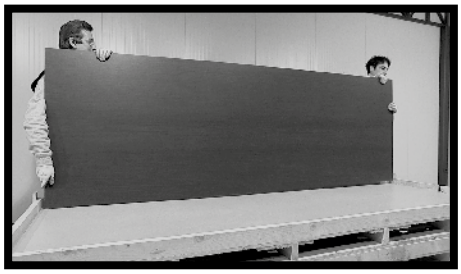
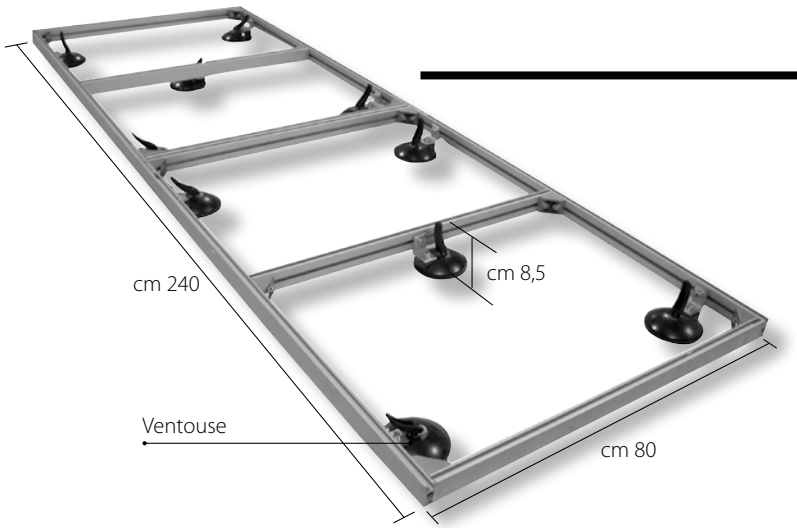


Fig.2 - Positionner à ce point la dalle dans le sens vertical en la tenant toujours droite.

Fig.3 - Lorsque la dalle est en position verticale, la soulever en la prenant par le bord supérieur, puis, avec l'aide d'une deuxième personne, la déplacer en la tenant toujours droite.

Fig.4/5 - Les différents types de dalles de KERLITE en format 300x100 cm peuvent être manutentionnées par deux personnes à l'aide d'un châssis spécial. Fixer le châssis à la dalle lorsque celle-ci est encore dans la palette. Soulever ensuite le châssis et la dalle de manière à éliminer l'effet ventouse.

Grâce à sa légèreté, KERLITE, sous ses différentes versions, est facile à manipuler et à manutentionner, beaucoup plus que les dalles de marbre, granit et pierres naturelles qui présentent de grosses épaisseurs et donc un poids largement supérieur.



Le châssis

Pour fixer et déplacer en toute sécurité les dalles des différents types de KERLITE en format 300x100 cm, un châssis auxiliaire en aluminium est disponible en option doté de ventouses, c'est l'instrument idéal pour la pose sur échafaudages à des hauteurs de plus de 2 mètres.

STOCKAGE DES DALLES ENTIÈRES (300x100 cm)

Les différents types de dalles de KERLITE (300x100 cm) peuvent aussi bien être stockées verticalement qu'horizontalement. Avant de superposer plusieurs dalles les unes sur les autres, s'assurer quoiqu'il en soit que la surface de chaque dalle est propre et que le plan d'appui de base est bien plat.

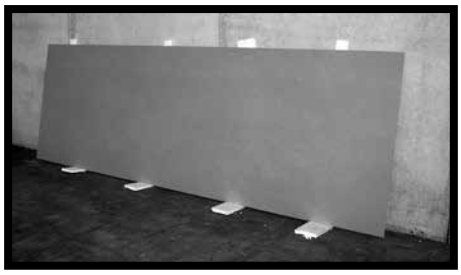


Fig.6 - En cas de position verticale, poser le côté long de la dalle sur une surface en bois.

MANUTENTION DES EMBALLAGES AVEC DALLES DE 300x100 cm

Instructions de manutention des emballages sur palettes avec chariot élévateur :

Fig.7 - Pour saisir la palette sur le côté long, écarter les fourches de 1 m au moins, et enfourcher perpendiculairement au côté long de la palette et en son milieu. Les fourches doivent prendre toute la profondeur de la palette.

Fig.8 - Pour saisir la palette sur le côté court (par ex. à la sortie du conteneur), il faut que les fourches aient une longueur minimum de 2,5 m pour une prise et une manutention parfaites et sans casse.

3.2 - Découpe, perçage et finition des bords

Une caractéristique typique de KERLITE réside dans le fait qu'il est extrêmement facile de le travailler : KERLITE se découpe, se façonne et se perce facilement, aussi bien manuellement, qu'avec des machines automatiques et des outils pour l'usinage du grès cérame, du verre et du marbre. Il est conseillé de porter des gants durant les travaux manuels et de porter des gants, des masques antipoussière et des lunettes de protection durant les travaux prévoyant l'utilisation d'outils mécaniques (ex. : ponceuses, perceuses, mèches et visseuses).

S'il est nécessaire de percer des trous pour le passage de tuyaux, réaliser des découpes pour l'installation de boîtiers d'interrupteurs ou s'il faut effectuer d'autres travaux, n'utiliser que KERLITE 3plus ou KERLITE 5plus.

Une caractéristique particulière de KERLITE est son extrême facilité d'usinage.

3.2.1 - Procédé manuel

PRÉPARATION

Il est important de prévoir une surface de travail aplanie et propre, utiliser éventuellement le couvercle de la palette de la dalle de 300x100 cm.

DÉCOUPE AVEC COUPE-VERRE OU CARRELETTE MANUELLE

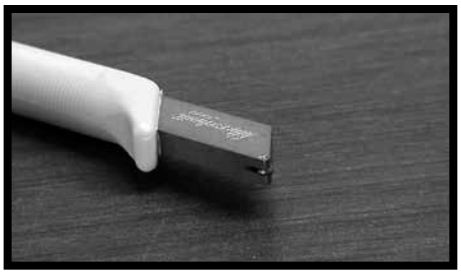


Fig.9 - On peut découper et façonner KERLITE, sous toutes ses formes, avec des coupe-verres Silberschnitt 2000 commercialisés par la société **Bohle Italia** ou avec une carrelette manuelle de **Würth**. Pendant toute l'opération de découpe, il est important de ne pas détacher le coupe-verre de l'axe d'incision.

Fig.10 - Pour couper le plus droit possible, on peut s'aider d'une truelle en aluminium de maçon.

Fig.11 - Au terme de l'incision, il suffit d'exercer une légère pression pour que les deux pièces se détachent.

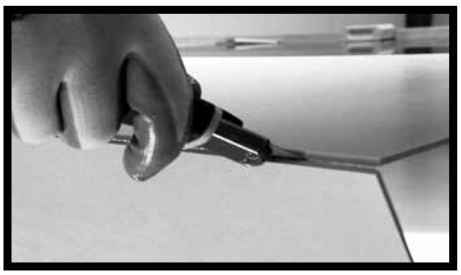


Fig. 12 - Dans le cas de KERLITE 3plus e KERLITE 5plus, après l'incision de la partie céramique et la division de la dalle, parfaire l'opération en découpant la fibre de verre à l'aide d'un simple cutter.

Fig.13 - Pour faciliter la découpe des carreaux, on peut s'aider d'une carrelette (modèle Keracut de **Sigma** ou Free-cut de **Raimondi**). Dans le cas de KERLITE 3plus et KERLITE 5plus, même en utilisant une carrelette, après l'incision de la partie céramique et la division de la dalle, parfaire l'opération en découpant la fibre de verre à l'aide d'un simple cutter (**Fig. 12**).

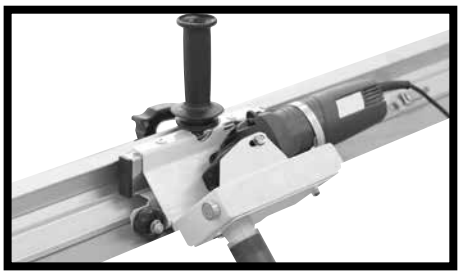


Fig. 14 - Le coupe-carreaux permet l'utilisation de ponceuses à main à introduire dans le guide-coupe. Il est ainsi possible de réaliser des découpes à 90° et à 45° pour obtenir des bords adoucis et des Jolly.

DÉCOUPE À LA SCIE DIAMANTÉE

Fig.15 - KERLITE, sous toutes ses versions, peut aussi être découpé avec des disques diamantés montés sur des polisseuses électriques. Dans ce cas, il faudra adopter de hautes vitesses de rotation (> 10000 tours/min) et de faibles vitesses d'avancement (< 1 m/min). Le refroidissement par eau de la scie peut s'avérer nécessaire en fonction du type de scie et de la longueur de la coupe. Les scies les plus appropriées sont les scies fines utilisées pour la découpe du grès cérame. Les avantages de ce type de coupe sont la facilité de l'exécution manuelle et la possibilité d'effectuer des découpes en phase de pose.

PERÇAGE

Fig.16 - En ce qui concerne le perçage manuel, il est possible d'utiliser des mèches au tungstène allant jusqu'à un diamètre de 10 mm montées sur une perceuse électrique ou une visseuse à piles.

Fig.17/18 - Sinon on peut utiliser un trépan monté sur une ponceuse ou une perceuse électrique ou une visseuse à piles.

DÉCOUPE INTERNE / DÉCOUPE EN « L »

Fig. 19 - Pour la réalisation de découpes internes et de découpes en « L », il est conseillé d'arrondir les sommets de l'ouverture avec des mèches de 5 mm au moins afin de diminuer le risque de rupture. Découper au moyen de scies diamantées en ayant soin de ne pas interrompre l'avancement après avoir atteint le trou précédemment réalisé. Pour l'exécution de trous et de découpes au moyen de scies diamantées, suivre les indications fournies précédemment.

Lors de l'utilisation de ces outils, il est conseillé de :
- refroidir à l'eau le point de coupe ;
- ne pas exercer une trop forte pression, se baser sur la résistance du matériau que l'on est en train de travailler ;
- à l'aide de mèches au tungstène, commencer à percer à petite vitesse ;
- en cas d'utilisation de perceuses ou de visseuses, ne pas se servir de la modalité avec percuteur.

FINITION DES BORDS

Fig.20 - Les finitions des bords peuvent être exécutées manuellement au moyen d'éponges diamantées ou de papier émeri. Passer légèrement sur le côté de la dalle pour arrondir partiellement ou bien effectuer plusieurs passages pour un effet biseauté.

Fig. 21 - Les mêmes résultats s'obtiennent avec des disques de ponçage appliqués sur une ponceuse à main.

3.2.2 – Procédé avec machines automatiques

S'il est nécessaire de percer des trous pour le passage de tuyaux, réaliser des découpes pour l'installation de boîtiers d'interrupteurs ou s'il faut effectuer d'autres travaux, n'utiliser que KERLITE 3plus et KERLITE 5plus.

Quel que soit le système de transformation utilisé, le support doit être entièrement plat et empêcher toute vibration ou mouvement de la dalle qui pourrait provoquer des ruptures ou compromettre la finition. Il est conseillé d'utiliser des outils diamantés en bon état, adaptés au grès cérame.
S'il est nécessaire de percer des trous pour le passage de tuyaux, réaliser des découpes pour l'installation de boîtiers d'interrupteurs ou s'il faut effectuer d'autres travaux, n'utiliser que KERLITE 3plus et KERLITE 5plus. Pour la réalisation de découpes internes et de découpes en « L », il est conseillé d'arrondir les sommets de l'ouverture avec des mèches de 5 mm au moins afin de diminuer le risque de rupture. Il est suggéré de faire quelques tests avant de procéder au découpage afin de tester et de programmer la machine de façon appropriée.
Les paramètres spécifiés dans cette notice ne sont donnés qu'à titre **indicatif** ; ils doivent être vérifiés en fonction du matériau et des opérations à effectuer.

DÉCOUPE PAR INCISION

Fig. 22 - KERLITE peut être découpée par incision, quel que soit son format. L'incision doit être effectuée sur une table appropriée et sur la face de la dalle. En cas de KERLITE 3plus et KERLITE 5plus, il faut découper la maille en fibre de verre à la main avec un cutter ou bien automatiquement sur la table de découpe. Il est conseillé de maintenir un avancement de 10 m/min, en fonction de la finition et de la couleur de la dalle en appliquant une pression moyenne de 1,2 bar environ. Pour des dalles de couleur claire, il convient d'exercer une pression de 1,5 bar.

DÉCOUPE AVEC DISQUE

Fig.23 - KERLITE, sous toutes ses formes, peut aussi être découpé avec des disques diamantés. Les disques doivent être adaptés au grès cérame et en bon état. Il est conseillé de procéder à une rotation élevée (>2000 tours/min) et à une vitesse d'avancement comprise entre 0,5 et 1 m/min. Le refroidissement par eau de la scie peut s'avérer nécessaire en fonction du type de scie et de la longueur de la coupe.
Il est conseillé de réduire la vitesse de rotation lorsque l'outil entre et sort de la dalle.

DÉCOUPE AVEC MACHINE À CONTRÔLE NUMÉRIQUE

Fig.24 - KERLITE, sous toutes ses formes, peut aussi être découpé avec des machines à contrôle numérique. La fraise de ces machines requiert une vitesse de rotation comprise entre 12 000 et 18 000 tr/min, et une vitesse d'avancement comprise entre 0,5 et 1 m/min.

DÉCOUPE AVEC DÉCOUPEUSE À JET D'EAU

Fig.25 - KERLITE, sous toutes ses formes, peut aussi être découpé avec des découpeuses à jet d'eau. Il est conseillé de procéder à une vitesse comprise entre 2 et 3 m/min.

PERÇAGE AVEC MACHINE À CONTRÔLE NUMÉRIQUE

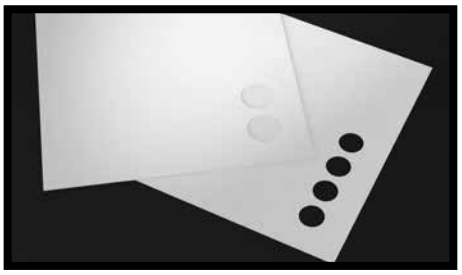


Fig.26 - KERLITE, sous toutes ses formes, peut aussi être percé avec des machines à contrôle numérique.
Percer d'abord un trou avec une mèche diamantée, puis élargir éventuellement le trou aux dimensions requises avec une fraise. Utiliser une mèche dont le diamètre est compris entre 4 et 8 mm. La vitesse d'avancement doit être de 40 mm/min, et la rotation du mandrin de 900 tr/min. Lors de l'utilisation de ces outils, il est conseillé de : refroidir le point de fixation avec de l'eau, commencer à percer à petite vitesse de rotation, ne pas exercer une pression trop forte, et se réguler sur la base de la résistance offerte par le type de KERLITE que l'on est en train de travailler.

PERÇAGE AVEC UNE PERCEUSE À JET D'EAU

Fig.27 - KERLITE, sous toutes ses formes, peut aussi être percé avec des perceuses à jet d'eau.
La perceuse à jet d'eau permet de percer des trous d'un diamètre inférieur par rapport à ceux réalisables avec un machine à contrôle numérique. La vitesse d'avancement doit être comprise entre 2 et 3 m/min.

POLISSAGE DU BORD

Fig.28 - Pour la formation et le polissage du bord, il faut utiliser des meules diamantées et abrasives pour obtenir un bord de la dimension et de la forme requise, puis une meule de polissage. De nombreuses finitions de bord sont possibles en fonction du type de meule utilisée. Tester auparavant la vitesse d'avancement appropriée.

DÉCOUPE À 45°

Fig.29 - Pour une découpe à 45°, vous pouvez utiliser des disques diamantés inclinés à 45°. De cette façon, vous pouvez réaliser un angle avec deux dalles de KERLITE, quel que soit son format. L'angle obtenu doit ensuite être chanfreiné. De nombreuses finitions de bord sont possibles en fonction du type de meule utilisée. Tester auparavant la vitesse d'avancement appropriée.

CHANFREINAGE

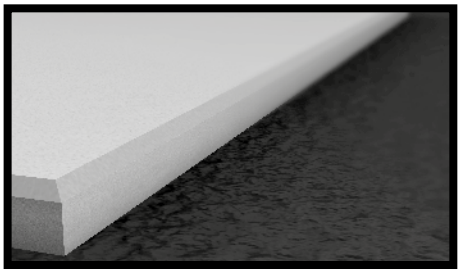


Fig.30 - KERLITE peut être chanfreiné, quel que soit son format.
Pour chanfreiner les angles courbes, utiliser une machine à contrôle numérique avec une meule à 5 axes. De nombreuses finitions de bord sont possibles en fonction du type de meule utilisée. Tester auparavant la vitesse d'avancement appropriée.

04

Comment poser KERLITE 3mm, KERLITE 3plus et KERLITE 5plus

Comme pour tous les matériaux de construction, KERLITE s'emploie avec d'autres matériaux. **Pour cette raison, il est essentiel de :**
- définir les caractéristiques du support (cf. « 4.1 - **Comment doit être le support** ») ;
- choisir un mortier-colle adapté au support et à la destination d'usage (cf. « 4.2 - **Mortiers-colles conseillés** ») ;
- poser correctement KERLITE sur le support (cf. « 4.3 - **Indications de pose** ») ;

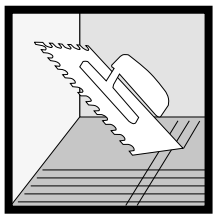
Si vous respectez ces trois critères, KERLITE exprimera pleinement et durablement toutes ses qualités.

4.1 - Comment doit être le support

4.1.1 - Support : caractéristiques nécessaires

Que ce soit pour la pose au sol ou murale, le support doit **obligatoirement** avoir les caractéristiques ci-après. La garantie et le contrôle des caractéristiques suivantes incombent au projeteur et au responsable des travaux.

■ COMPACTE



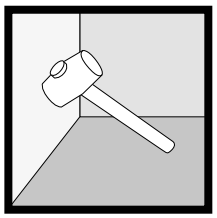


Fig.31/32 - Vérifier la compacité du support, aussi bien en surface qu'en profondeur. La vérification de la compacité en surface s'effectue en traçant énergiquement sur le support un damier avec la pointe de la spatule ou avec un clou en acier. Le support est considéré compact s'il **ne** s'effrite pas ni se pulvérise aux points de croisement du damier. La vérification de la compacité de la profondeur s'effectue en tapant avec un marteau de 750 g sur la surface : **il ne doit pas** laisser d'empreintes et le son doit être plein. La présence de couches ou de zones à consistance inférieure, plus friables, révèle de mauvaises caractéristiques mécaniques susceptibles de provoquer des ruptures ou des décollements du revêtement.

■ SÈCHE

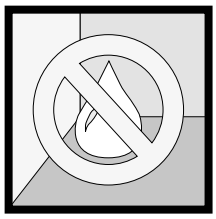


Fig.33 - La vérification peut s'effectuer avec un hygromètre pour matériaux de construction. Pour les chapes à base de ciment l'on considère comme conformes les valeurs d'humidité avant la pose inférieures à 2%. Pour les chapes en anhydrite les valeurs doivent être inférieures à 0,5%.

■ PLANE

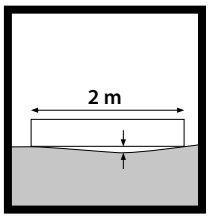


Fig.34 - La vérification de la planéité doit s'effectuer avec une règle de 2 m au moins, en la posant sur le support dans toutes les directions. La tolérance admise est de 2 mm.

■ STABILITÉ DANS LE TEMPS

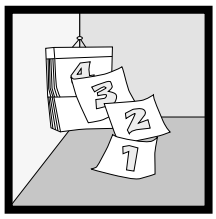


Fig.35 - Les caractéristiques du support doivent correspondre à sa destination d'usage et doivent rester stables dans le temps.

■ PROPRE

Fig.36 - La surface du support doit être propre. Toute trace de poussière, d'huile ou autre déchet doit être éliminée afin de ne pas compromettre l'adhérence du mortier-colle sur la chape.

■ SANS FISSURATIONS

Fig.37 - Dans les chapes à base de ciment, la présence de fissures de retrait hygrométrique est due à l'un des facteurs suivants : trop d'eau dans le mélange, agrégat à granulométrie trop fine, quantité excessive de ciment. Avant de procéder à la pose, corriger les éventuelles fissurations.

Pour la pose au sol sur une chape à base de ciment, l'utilisation d'un produit de ragréage autolissant comme Ultraplan de **Mapei**, posé selon le mode d'emploi du fabricant, garantit l'obtention de toutes les caractéristiques susdites.

4.1.2 - Support : indications spécifiques pour la pose sur des revêtements / sols préexistants

Pour la pose sur des revêtements / sols préexistants, il faut respecter non seulement les prescriptions formulées au paragraphe « 4.1.1 - **Le support : caractéristiques nécessaires** », mais **également** les indications suivantes :

POSE SUR BOIS

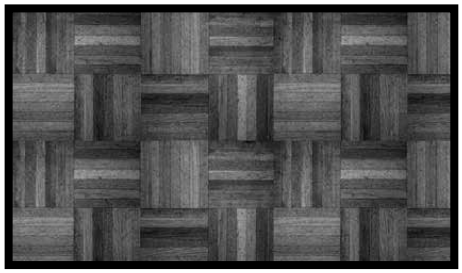
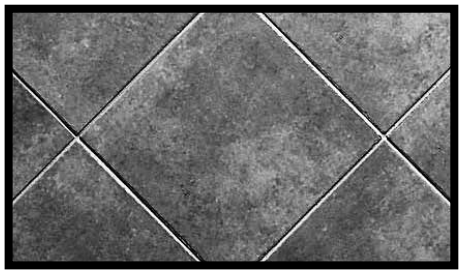


Fig. 38 - Vérifier la solidité et l'ancrage du support. Il faut éliminer tous les résidus d'huile, de vernis, de graisses et de cire en ponçant la surface du parquet jusqu'à arriver au bois brut.

POSE SUR DE VIEUX SOLS EN CÉRAMIQUE, TERRE CUITE, PIERRE, MARBRE, PVC



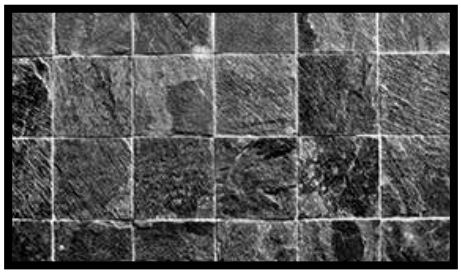


Fig. 39/40 - Vérifier la solidité et l'ancrage du support. Il faut en outre éliminer tout résidu d'huile, de graisse et de cire par un lavage avec de l'eau et de la soude caustique suivi d'un rinçage approprié. En cas de nettoyage chimique impossible, procéder à l'abrasion mécanique.

POSE SUR MÉTAL

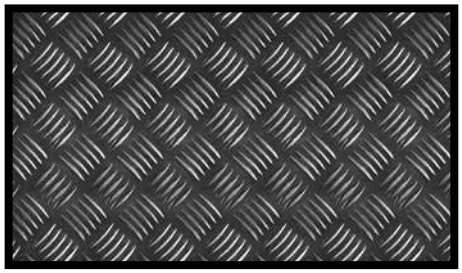


Fig. 41 - Vérifier la solidité et l'ancrage du support. Il faut éliminer tout résidu d'huiles, de graisses, de cires et de peintures par abrasion mécanique. Éliminer soigneusement les résidus de nettoyage.

4.1.3 – Support : indications spécifiques pour la pose sur enduit extérieur

Pour la pose sur enduit externe, en plus des prescriptions du paragraphe précédent « 4.1.1 - **Le support : caractéristiques nécessaires** », il faut **également** respecter les indications suivantes :

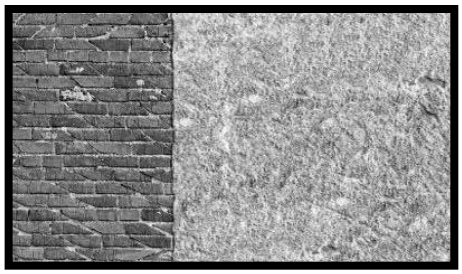


Fig.42 - Pour la pose au mur sur enduit externe, coller KERLITE 3plus et KERLITE 5plus sur un support hautement performant, en mesure de résister dans le temps à des contraintes mécaniques telles que les mouvements structuraux, le poids des carreaux, les dilatations thermiques et les agents atmosphériques. Dans ce cas, il est conseillé de poser sur un enduit type KR100 de **Fassa Bortolo** ou BF02 de **Grigolin**, ou quoiqu'il en soit sur un enduit ayant les mêmes propriétés et une adhérence moyenne à la dalle d'au moins 1 N/mm^2 (environ 10 kg/cm^2). Au niveau des angles des ouvertures de portes, fenêtres, etc., il est conseillé d'appliquer des bandes de maille sur l'enduit, type Mapegrid G 120 de **Mapei**, disposées à 45°.
Il faut absolument respecter, durant la pose, les cordons et les joints structuraux.

4.1.4 - Support : indications pour la pose sur des matelas séparateurs, insonorisants, etc.

La pose directe sur les produits suivants a été vérifiée dans les conditions décrites ci-de suite. Pour chacun des systèmes susdits, il faut suivre le mode d'emploi du fabricant et effectuer la pose selon les règles de l'art. Une fois le système posé, vérifier si les caractéristiques du support correspondent à celles décrites dans le paragraphe « 4.1.1 - **Le support : caractéristiques nécessaires** ».

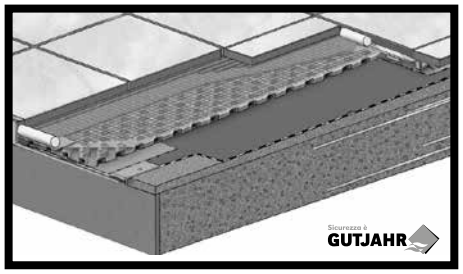


Fig.43 - Watec ® Drain Kp de Gutjahr ®
Ce produit est une couche mince flottante et drainante Il trouve son application dans :
- le drainage de terrasses, balcons couverts et salle de bains ;
- dans les environnements clos comme élément de désolidarisation, tels que : les supports problématiques (revêtements existants, la présence de matériaux différents, etc.) ; des chapes très humides en sulfate de calcium ; les revêtements chauffants de sols ; les supports en bois et des chapes à sec.

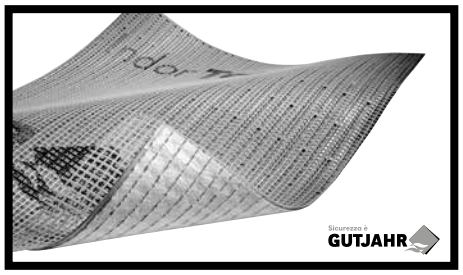


Fig.44 - IndorTec ® 2E-PZ de Gutjahr ®
Ce produit est une gaine de désolidarisation hautement résistante avec maille armée anti-arrachage. La gaine est collée au support, puis on peut procéder à la pose des carreaux. Il trouve son application à l'intérieur :
- sur les supports problématiques (revêtements existants, la présence de matériaux différents, etc.) ;
- sur les chapes fraiches en ciment ;
- sur les revêtements chauffants ;
- sur des supports en bois et des chapes à sec.

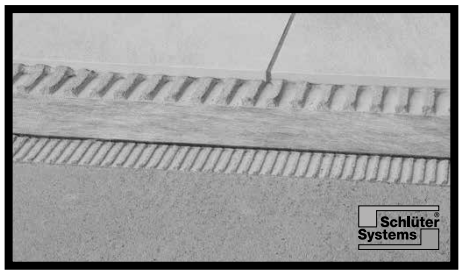


Fig.45 - Schlueter® - DITRA SOUND de Schlueter Systems®
Il s'agit d'une dalle isolante acoustique en polyéthylène à haute densité, adaptée à la pose par encollage des revêtements carrelés, recouverte de non-tissé sur les deux faces, pour un ancrage efficace dans le mortier-colle.

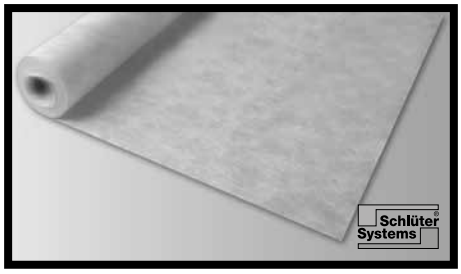


Fig.46 - Schlueter® - KERDI de Schlueter Systems®
Il s'agit d'un revêtement en polyéthylène d'une épaisseur de 0,2 mm, élastique et totalement étanche. Indiqué pour la pose collée sous les revêtements de sols et de murs céramiques des salles de bains, douches, etc. Sur la version de 0,5 mm il constitue une protection contre la vapeur.

UNIQUEMENT POUR KERLITE 5plus

Grâce à ses caractéristiques physiques et mécaniques, KERLITE 5plus peut également être utilisée avec d'autres types de matelas. La pose directe sur les produits suivants a été vérifiée dans les conditions décrites ci-de suite. Pour chacun des systèmes susdits, il faut suivre le mode d'emploi du fabricant et effectuer la pose selon les règles de l'art. Une fois le système posé, vérifier si les caractéristiques du support correspondent à celles décrites dans le paragraphe « 4.1.1 - Le support : caractéristiques nécessaires ».

Fig.47 - Schlueter® - DITRA 25 de Schlueter Systems®
Il s'agit d'un revêtement en polyéthylène de séparation, imperméabilisation et de protection contre la vapeur. Principales applications :
- en intérieur pour garantir l'absence de fissures sur le sol même en cas d'utilisation de dalles grand format ;
- sur chapes radiantes pour une diffusion homogène de la chaleur ;
- comme système imperméabilisant pour loggias, balcons couverts et salles de bains.

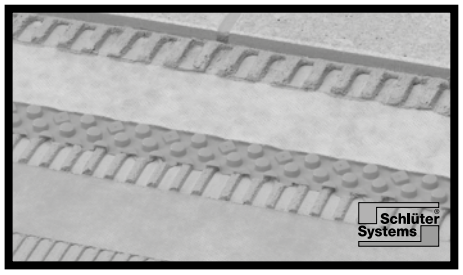


Fig.48 - Schlueter® - DITRA DRAIN 4 de Schlueter Systems®
Il s'agit d'un revêtement en polyéthylène qui présente une structure à reliefs surmontés d'un tissu perméable. Il fait fonction de revêtement drainant à capillaire passif et de revêtement de séparation entre le support et le sol céramique. Principales applications :
- en intérieur pour garantir l'absence de fissures sur le sol même en cas d'utilisation de dalles grand format ;
- sur chapes radiantes pour une diffusion homogène de la chaleur ;
- avec des systèmes d'étanchéité pour loggias, balcons couverts et salles de bains.

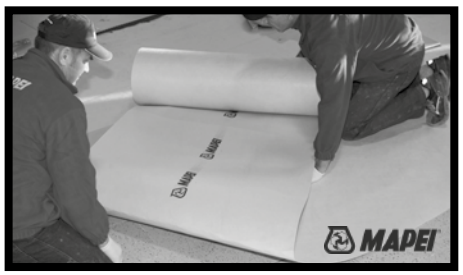
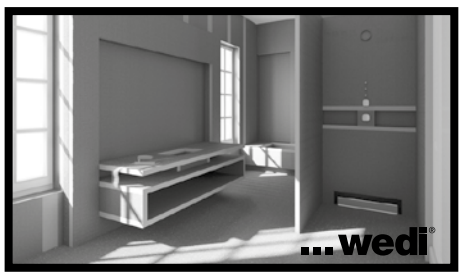


Fig.49 - Mapetex System de Mapei®
Il s'agit d'un système amovible permettant la pose sur un sol préexistant sans l'abîmer.
Le système se compose d'une toile non tissée spéciale (Mapetex) combinée à des bandes agrippantes (Mapetex-Strip), qui crée un support pour la pose de sols faciles à enlever.
Mapetex peut également être collé comme couche de séparation et couche anti-fracture afin d'éviter que des micro-fissurations du support puissent s'étendre au sol.

4.1.5 - Support : indications pour panneaux porteurs

La pose directe sur les produits suivants a été vérifiée dans les conditions décrites ci-de suite. Pour chacun des systèmes susdits, il faut suivre le mode d'emploi du fabricant et effectuer la pose selon les règles de l'art. Une fois le système posé, vérifier si les caractéristiques du support correspondent à celles décrites dans le paragraphe « 4.1.1 - Le support : caractéristiques nécessaires ».



Ces panneaux autoporteurs de construction (comme par exemple **Fig. 50** - Panneau de construction WEDI® et **Fig. 51** - Schlueter® - KERDI BOARD de Schlueter Systems®) peuvent être utilisés comme :
- Matériel porteur pour la pose de revêtements céramiques ;
- Support pour la pose de revêtements céramiques ;
- Protection contre l'humidité ;
- Isolation thermique efficace ;
- Instrument de design.

Il est possible d'utiliser les panneaux en intérieur à une température normale.
Pour les applications spéciales (ex. : piscines, locaux de réfrigération, extérieurs, etc.), consulter le producteur du panneau.

4.1.6 - Support : indications pour des systèmes constructifs spéciaux

Ils peuvent aussi être posés sur les **systèmes constructifs** suivants à condition qu'ils soient réalisés selon les règles de l'art, selon le mode d'emploi du fabricant, et que les caractéristiques du support correspondent à celles décrites dans le paragraphe « 4.1.1 - **Le support : caractéristiques nécessaires** » :

POSE SUR UN SYSTÈME DE PANNEAUX EN FIBRO-CIMENT (TYPE BACKERBOARD)

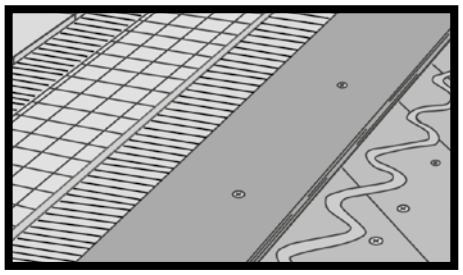


Fig.52 - Ce système est composé de panneaux à base de ciment pris entre deux mailles en fibres de verre, qui sont posés au mur ou au sol et fixés mécaniquement ou chimiquement à une sous-structure. Pendant la réalisation de ce support, suivre le mode d'emploi du fabricant, et veiller surtout à ce que les joints soient remplis avec du mortier-colle et surmontés d'une bande en fibre de verre noyée dans le mortier-colle de pose. Ceci pour être certains que le support soit sans fissurations.
Une fois le système posé, vérifier si les caractéristiques du support correspondent à celles décrites dans le paragraphe « 4.1.1 - **Le support : caractéristiques nécessaires** ».

POSE SUR DES REVÊTEMENTS EN BOIS SURÉLEVÉS (SUSPENDED TIMBER FLOORS)

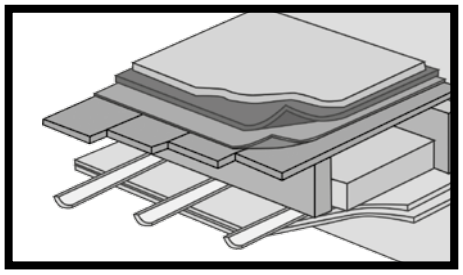


Fig.53 - Ce système constructif consiste en un plancher en bois cloué sur des poutres. La pose sur ce système de construction est comparable à la « pose **sur bois - Fig. 38** » : suivre les indications reportées.

POSE SUR DES SUPPORTS SURÉLEVÉS (TYPE GIFAFLOOR FHBPLUS DE KNAUF)

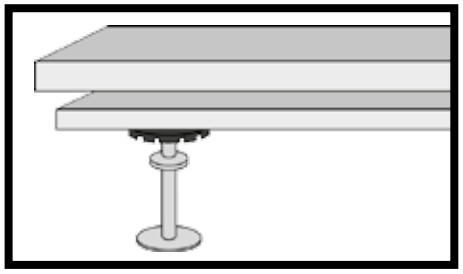


Fig.54 - Ce système est composé de panneaux en plâtre fibré renforcé posé sur des supports en acier réglables en hauteur. Pendant la réalisation de ce support, suivre le mode d'emploi du fabricant, et veiller surtout à ce que les joints soient remplis avec du mortier-colle. Ceci pour être certains que le support soit sans fissurations. Une fois le système posé, vérifier si les caractéristiques du support correspondent à celles décrites dans le paragraphe « 4.1.1 - **Le support : caractéristiques nécessaires** ». L'application d'une couche d'apprêt avant le mortier-colle pour la pose des carreaux doit être décidée par le fabricant du mortier-colle que l'on entend utiliser.

POSE SUR UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

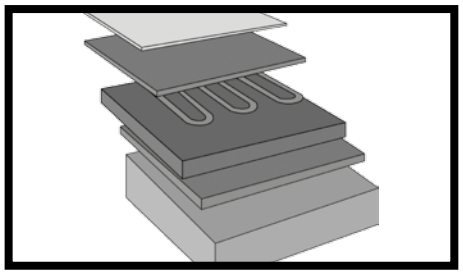


Fig.55 - Une'évolution du système de chauffage classique ou le système de chauffage est noyé dans la chape. Il consiste à poser l'élément chauffant sous le carreau, ou mieux dans la colle utilisée dans la pose du KERLITE, sous toutes ses formes, ou sous une couche de ragréage autolissant. Ce type de système peut être posé directement sur une chape ou sur un revêtement existant, ou en interposant une couche de matériau isolant. Quelle que soit la stratigraphie réalisée, à la fin du séchage de la colle ou du ragréage, il faut vérifier les caractéristiques du support comme décrit dans le paragraphe « 4.1.1 - **Le support : caractéristiques nécessaires** ».

POSE MURALE SUR MATELAS SÉPARATEURS ET MICRO-VENTILÉS - SYSTÈME Cera**Vent**® **DE GUTJAHR ®**

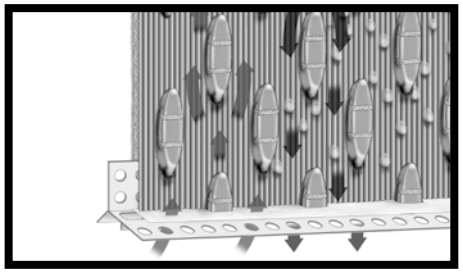


Fig.56 - KERLITE 3plus et KERLITE 5plus peuvent se poser directement sur le système Cera**Vent**® de **Gutjahr®**. Ce système permet la pose murale (murs avec sels et humidité de remontée, façades fissurées, supports de matériaux différents, préfabriqués, etc.), en obtenant une micro ventilation et une désolidarisation par le fond.

4.1.7 - Support : indications pour construire « selon les règles de l'art »

Voici quelques indications pour construire « selon les règles de l'art » à suivre pour la réalisation des supports courants.

CHAPES À BASE DE CIMENT

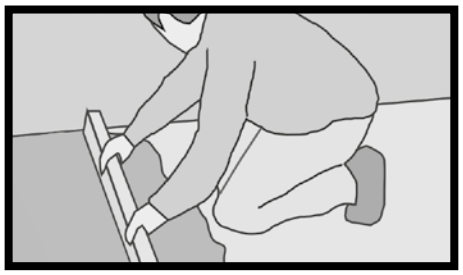


Fig.57 - Pour les chapes à base de ciment, le temps de séchage/maturation est l'une des exigences les plus importantes. Pour les chapes traditionnelles en sable et ciment, le séchage est de 7/10 jours par cm d'épaisseur. Pour les chapes prémélangées comme Topcem Pronto de **Mapei** ou Keracem Eco Pronto de **Kerakoll**, suivre les indications du fabricant.

Règles générales pour une bonne réalisation de la chape :

- agrégat : il doit être propre et exempt d'impuretés, et doit présenter une granulométrie adaptée à l'épaisseur de la chape à réaliser ;
- bandes adhésives : elles ne doivent pas être réalisées avec le même liant utilisé pour l'exécution de la chape ;
- soudure entre les surfaces déjà durcies et les surfaces fraîches : pour reprendre le bétonnage, appliquer sur la section terminale de la chape déjà durcie (coupée de façon nette perpendiculairement au support) un coulis d'accrochage avec de l'eau et liant ;
- présence de tuyaux dans la chape : il faut garantir une épaisseur minimale de mortier, au-dessus de ces mêmes tuyaux, d'environ 2,5 cm; il est obligatoire de positionner à cheval sur les tuyaux une grille métallique à armature d'un diamètre de 2 mm pour renforcer cette section exiguë de la chape et de limiter la formation de fissurations ;
- finition : elle peut être réalisée à la main avec une taloche, avec un disque d'acier ou une truelle mécanique, en ayant soin de ne pas trop mouiller la surface et de ne pas trop lisser au même endroit ;
- contrôle de l'humidité résiduelle : à effectuer après écoulement du temps de séchage de la chape.

CHAPES EN ANHYDRITE

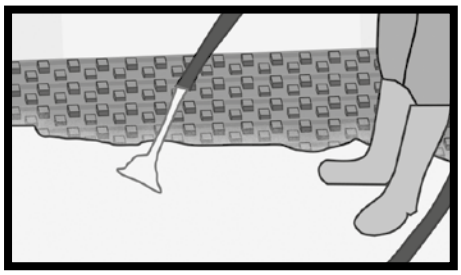


Fig.58 - Suivre attentivement le mode d'emploi du fabricant de la chape. Avant la pose, la chape doit être poncée, nettoyée et parfaitement sèche (taux d'humidité maximal admis : 0,5%).

CHAPES CHAUFFANTES

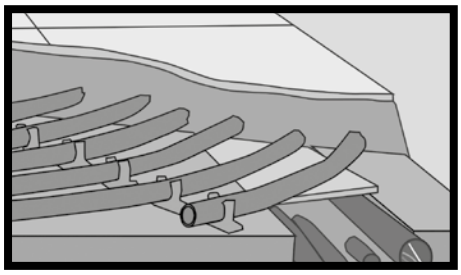


Fig.59 - Le premier allumage du chauffage doit avoir lieu au moins 14 jours après la pose de la chape. Conformément aux prescriptions de la norme UNI EN 1264-4, point 4.4, le chauffage initial commence à une température d'alimentation comprise entre 20°C et 25°C, qui doit être maintenue pendant au moins 3 jours. Configurer ensuite la température maximum de calcul et la maintenir pendant au moins 4 autres jours. Lorsque la chape atteint de nouveau la température ambiante, il est possible d'exécuter les opérations de pose.

BÉTON

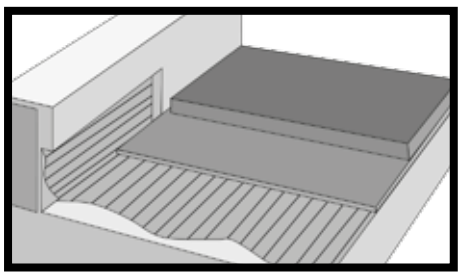


Fig.60 - Le béton doit avoir suffisamment séché (6 mois ou plus, en fonction de son épaisseur, de sa composition, des exigences thermiques et hygrométriques, etc.) et ne doit pas être traité en surface avec du décoffrant, des résines, des traitements antiévaporants, d'anciens colles, etc. Isoler les dalles de toute source d'humidité ascendante.

4.2 - Mortiers-colles préconisés

Comme tous les matériaux de construction qui doivent être collés, il n'y a pas un mortier-colle universel pour la pose de KERLITE, sous toutes ses formes. Dans l'impossibilité de citer toutes les situations possibles, le rédacteur a décidé de schématiser les plus fréquentes. Il a donc d'abord fait la distinction entre pose « murale » et « au sol », divisées à leur tour entre pose « en intérieur » et « en extérieur ». En fonction des sollicitations, des finitions à effectuer et des dimensions maximales de la dalle, un type particulier de KERLITE a été associé à ces catégories. En partant de cette subdivision, on a ensuite pris en compte les supports les plus diffus. Le schéma obtenu a été transmis aux plus grands fabricants de colles pour qu'ils indiquent les produits les mieux adaptés pour chaque catégorie.
Il est précisé que les solutions suggérées ont été fournies directement par les fabricants, qui les garantissent, pour plus de détails et d'explications, contacter directement le fabricant (cf. le paragraphe « 9 - Adresses utiles ").

Suivre rigoureusement toutes les indications données par les fabricants de mortier-colle avec une attention particulière aux délais de « piétinement et d'application du stuc » et de « mise en service » reportées sur les fiches suivantes.

	POSE AU MUR * Application dans des NOUVELLES CONSTRUCTIONS ou des RESTRUCTURATIONS, avec pose sur des sols préexistants			
En Intérieur	Tout espace résidentiel et commercial, dans des endroits où **il n'est pas** nécessaire d'effectuer des trous et/ou des découpes internes.	KERLITE 3mm	Enduit traditionnel, enduit au plâtre, Placoplatre, panneaux fibro-ciment.	**Page 36**
			Béton, vieux carreaux, marbre, pierres.	**Page 37**
			Panneaux agglomérés en bois, métal.	**Page 38**
	Tout espace résidentiel et commercial, dans des endroits où il est nécessaire d'effectuer des trous et/ou des découpes internes.	KERLITE 3plus KERLITE 5plus	Enduit traditionnel, enduit au plâtre, Placoplatre, panneaux fibro-ciment.	**Page 39**
			Béton, vieux carreaux, marbre, pierres.	**Page 40**
			Panneaux agglomérés en bois, métal.	**Page 41**
En extérieur	Dans les situations où **il ne faut pas** percer de trous ni pratiquer de découpes internes et avec des formats jusqu'à 100x100 cm.	KERLITE 3mm	Enduit.	**Page 42**
			Béton.	**Page 43**
	Dans les situations où il faut percer des trous ou pratiquer des découpes internes ou pour de grands formats.	KERLITE 3plus KERLITE 5plus	Enduit.	**Page 44**
			Béton.	**Page 45**
	POSE AU SOL * Application dans des NOUVELLES CONSTRUCTIONS ou des RESTRUCTURATIONS, avec pose sur des sols préexistants			
En Intérieur	**Résidentiel** (cuisines, salles de bains, salles de séjour, zones de copropriété collectives et tout autre espace à usage résidentiel).	KERLITE 3plus KERLITE 5plus	Chapes à base de ciment, à base de sulfate de calcium et chauffantes, autolissantes, béton, vieux carreaux, marbre et pierres.	**Page 46**
	Commercial léger (bureaux, bureaux ouverts au public, salles d'attente, magasins, salles de bains, salles de restaurants, salons automobiles, bars, cinémas, dispensaires/cliniques).		Bois, pvc, caoutchouc, linoléum, métal, résine.	**Page 47**
	Commercial intensif (zones communes de centres commerciaux, halls d'hôtels, cantines, fast-foods, discothèques, hôpitaux, sauf les zones soumises au passage de charges lourdes concentrées (ex. : chariots à roues dures).	KERLITE 5plus	Chapes à base de ciment, à base de sulfate de calcium et chauffantes, autolissantes, béton, vieux carreaux, marbre et pierres.	**Page 46**
			Bois, pvc, caoutchouc, linoléum, métal, résine.	**Page 47**
En extérieur	À condition que les surfaces soient couvertes (loggias, balcons couverts, etc.) et parfaitement imperméabilisées. Il est conseillé d'utiliser des formats non supérieurs à 50x50 cm.	KERLITE 3plus KERLITE 5plus	Chapes à base de ciment, à base de sulfate de calcium et chauffantes, autolissantes, béton, vieux carreaux, marbre et pierres.	**Page 46**
			Bois, pvc, caoutchouc, linoléum, métal, résine.	**Page 47**

(*) Les produits avec des finitions particulières peuvent prévoir des limites d'application. Contrôler dans chaque catalogue de la collection.

Guide à la lecture de **l'annexe**

Selon la D.T.	Producteur	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement et application de mastic (***)	Utilisation (***)	Pose (*)
01	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**

01_ Le directeur des travaux doit évaluer s'il faut utiliser sur le chantier un mortier-colle à prise normale ou à prise rapide.

02_ Liste des fabricants de colles .

03_ Les formats en cm des dalles sont indiqués sur la base de la colle préconisée par le fabricant.

04_ Liste des colles préconisées par les fabricants en fonction de la destination et du format des dalles.

05_ Liste des apprêts à appliquer éventuellement avant la colle, selon les préconisations des fabricants en fonction de l'utilisation prévue.

06_ Indication du rapport de mélange d'une unité de produit (un sac, un seau, etc.) pour obtenir les caractéristiques annoncées par le fabricant.

07_ Indication de la classe de la colle selon la norme UNI EN 12004. (cf. Fiche sous « Les Mortiers-colles »).

08_ Indication des m^2 de carreaux posés avec une seule unité de produit préparée selon le rapport de mélange.

09_ Indication du temps de séchage obligatoire avant de pouvoir piétiner le sol posé et exécuter le jointoiement.

10_ Indication du temps qui doit s'écouler avant de mettre en service le sol carrelé, c'est-à-dire les sollicitations statiques et/ou dynamiques.

11_ Indication de la méthode de pose et des caractéristiques de la spatule à utiliser en fonction de la colle.

Les MORTIERS-COLLES
Les mortiers-colles sont classés en TROIS GROUPES, en fonction de leur composition chimique et selon la norme UNI EN 12004 :
À BASE DE CIMENT (**C**) : mélange de liants hydrauliques, agrégats et additifs organiques (remarque : à mélanger à de l'eau ou à un additif liquide à peine avant l'utilisation)
RÉACTIFS (**R**) : mélange de résine synthétique, charges minérales et additifs organiques dont la prise s'effectue par réaction chimique (remarque : colles sous la forme d'un ou plusieurs composants)
PAR DISPERSION (**D**) : mélange d'un ou plusieurs agents liants organiques sous forme de dispersion polymérique aqueuse, d'additifs organiques et de charges minérales (remarque : le mélange est prêt à l'emploi)
En fonction de leurs caractéristiques, les mortiers-colles sont classés en :
Classe **1** : mortiers-colles avec valeurs d'adhérence normale
Classe **2** : mortiers-colles avec valeurs d'adhérence améliorées
Il y a trois classes optionnelles :
Classe **F** : colles rapides
Classe **T**: mortiers-colles résistants au glissement
Classe **E** : temps ouvert allongé
Seulement pour les mortiers-colles à base de ciment, une 4E classe optionnelle a été définie, celle des colles
Classe **S1**: mortiers-colles déformables
Classe **S2**: Colles très déformables

4.3 - Indications de pose

4.3.1 – Mortiers-colles : simple encollage / double encollage

La technique de pose et le modèle de spatule à utiliser dépendent principalement du type de colle employé. Ces informations sont expliquées sur la fiche « 4.2 - **Mortiers-colles conseillés** ». En fonction de l'utilisation prévue et de la colle utilisée, KERLITE peut être posée, quel que soit son format, par simple encollage ou par double encollage tout en respectant les indications fournies ci-après et en ayant soin d'obtenir un mouillage total entre le support et la dalle.

SIMPLE ENCOLLAGE

Fig. 61 - **Pose murale**

Fig. 62 - **Pose au sol**

Cette technique est **exclusivement** indiquée pour les colles accompagnées sur la fiche « 4.2 - **Mortiers-colles conseillés** » de l'indication « pose par simple encollage ». Étaler la colle sur toute la surface à revêtir (**Fig.61/62**) à l'aide d'une spatule aux caractéristiques spécifiées sur la fiche « 4.2 - **Mortiers-colles conseillés** ».

DOUBLE ENCOLLAGE

Fig.63

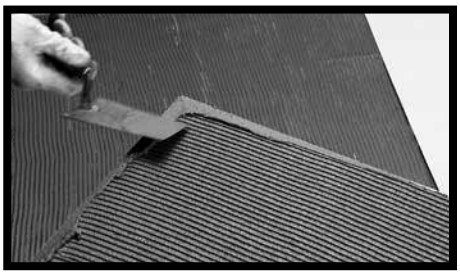


Fig.64

Appliquer la colle en adoptant la technique du double encollage qui consiste à étaler l'adhésif sur toute la surface à revêtir (**Fig. 61/62**), à l'aide d'une spatule à dents espacées les unes des autres d'au moins 6 mm (par exemple **Raimondi** art. 138HFV6). Appliquer ensuite l'adhésif également au dos de la dalle à l'aide d'une spatule à dents de 3 mm (**Fig.63**). Pour la pose au sol ne pas oublier de repasser la colle tout autour de la dalle (**Fig. 64**).

AUSSI BIEN EN CAS DE SIMPLE ENCOLLAGE QUE DE DOUBLE ENCOLLAGE

Fig.65

Fig.66

Après la pose de la dalle, faire adhérer la colle en tout point afin d'éviter la formation de vides et de bulles d'air. Pour ce faire, il faut utiliser des taloches caoutchoutées (ex. : **Raimondi** « 142G » **Fig. 65**) pour la pose murale et la pose au sol, ou des instruments de battage électriques des carreaux avec plaque en plastique (ex. : **Raimondi** « Cucciolo » **Fig. 66**) pour la pose au sol.

4.3.2 – Pose de la dalle

L'extrême légèreté des dalles permet une pose rapide et facile.
Les dalles au format 300x100 :

Fig. 67 - **1** - Les déplacer tout d'abord dans le sens vertical en les tenant par le bord supérieur puis se déplacer en les tenant bien droites avec l'intervention d'une deuxième personne.

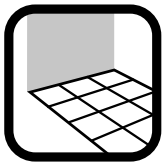
Fig. 68 - **2** - Doivent être posées en appuyant tout d'abord un de leurs côtés longs et en les accompagnant ensuite jusqu'au sol.

4.3.3 - Joints et joints de dilatation

KERLITE a un coefficient de dilatation de $7{,}0 \times 10^{-6}$ °C^{-1} (par exemple : pour une excursion thermique de 70°C la dilatation correspond à 0,5 mm par mètre). Même si la dilatation est minime, KERLITE, sous toutes ses formes, qu'il s'agisse d'une pose murale ou au sol, doit **obligatoirement** être posé en suivant les prescriptions suivantes :

Pose au mur

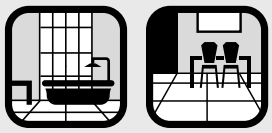
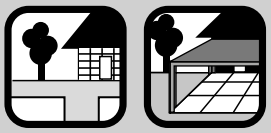
En intérieur	**Joint de carrelage obligatoire.** Dimension minimale de 1 mm au moins.	La dimension et la position des **joints de dilatation** doivent être définies par la direction des travaux.
En extérieur	**Joint de carrelage obligatoire.** Dimension minimale de 5 mm au moins.	**Joints de dilatation obligatoires.** La dimension et la position des joints doivent être définies par la direction des travaux. A positionner approximativement tous les 9 m2 au moins.



Pose au sol

En intérieur	**Joint de carrelage obligatoire.** Dimension minimale de 2 mm au moins.	**Joints de dilatation obligatoires.** La dimension et la position des joints doivent être définies par la direction des travaux. A positionner approximativement tous les 15/20 m2 au moins.
En extérieur A condition que les surfaces soient couvertes (terrasses, balcons, etc.) et parfaitement imperméabilisées. Il est conseillé d'utiliser des formats non supérieurs à 50x50 cm.	**Joint de carrelage obligatoire.** Dimension minimale d'au moins 5 mm.	**Joints de dilatation obligatoires.** La dimension et la position des joints doivent être définies par la direction des travaux. A positionner approximativement tous les 9 m2 au moins.

DE PLUS :

 **En intérieur Pose murale Pose au sol**	 **En extérieur Pose murale Pose au sol**

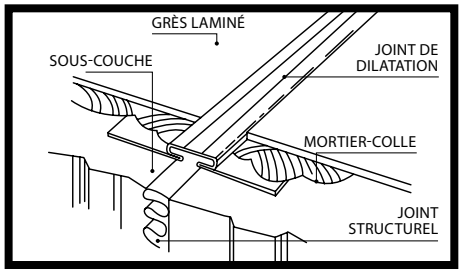


Fig.69 - En présence d'un joint structurel dans le support, **il faut obligatoirement** réaliser un joint de dilatation d'une taille équivalente à celui existant.

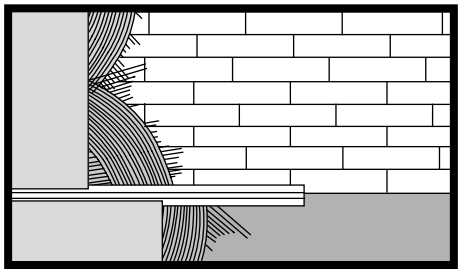


Fig.70 - Il faut obligatoirement réaliser un joint de dilatation en présence de deux ou plus surfaces non homogènes (par exemple béton et briques).

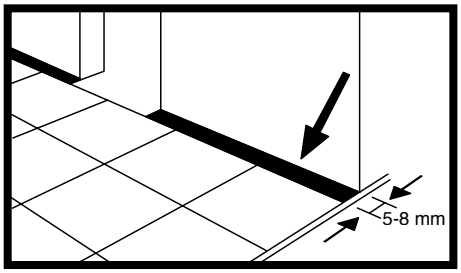


Fig.71 - Il faut obligatoirement réaliser des joints périphériques de 5-8 mm sur le pourtour des éléments fixes de la structure portante tels que les murs, les marches, les colonnes, etc.

Pour des suggestions sur les types de joints à utiliser, consulter la fiche « 6 - Profilés de raccordement, de finitions et de pièces spéciales ». Pour réaliser les joints de dilatation, il est également possible d'utiliser des produits à base de silicone.

05

Nettoyage et entretien

■ NETTOYAGE APRÈS LA POSE

Le nettoyage après la pose permet d'éliminer les résidus de stuc pour joints inter-carreaux, de ciment, de chaux et de coulis. Il est obligatoire en fin de chantier, aussi bien pour les carreaux émaillés, que pour les non-émaillés. Ne pas nettoyer lorsque les surfaces carrelées sont très chaudes (exposées par exemple au soleil durant les mois les plus chauds) afin d'éviter la forte action des agents chimiques agressifs. En été, effectuer le nettoyage aux heures les moins chaudes de la journée.

Surfaces antidérapantes : par leurs particularités les surfaces antidérapantes, rugueuses ou structurées requièrent un nettoyage plus complexe. Il est donc conseillé de faire particulièrement attention au mode de nettoyage, en intervenant rapidement en l'espèce avec une monobrosse avec des disques blancs et beiges.

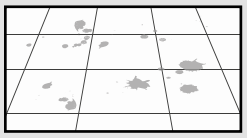
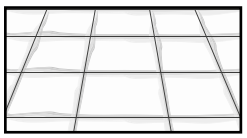
Mastic	Quand nettoyer	Produits à utiliser	Mode d'emploi
Mastic à base de ciment mélangé à l'eau	Après 4/5 j et dans les 10 j à compter du masticage	Détergent à base acide (cf.« **Liste des détergents à base acide** »)	Suivre le mode d'emploi du fabricant du détergent. Tester préalablement sur les carreaux, surtout s'il s'agit de carreaux lissés ou polis. Avant le nettoyage, bien mouiller les surfaces avec de l'eau. À la fin du nettoyage, éliminer le liquide du sol (si possible à l'aide d'un aspirateur de liquides), puis rincer abondamment et plusieurs à l'eau. Ramasser l'eau de rinçage avec un aspirateur de liquides ou une serpillière.
Mastic époxy réactif à deux composants	Immédiatement	Suivre le mode d'emploi du fabricant du mastic	Nettoyer immédiatement et soigneusement étant donné que ces mastics durcissent très vite, même en quelques minutes. Suivre scrupuleusement les modalités de nettoyage indiquées par le producteur du mastic utilisé et en contrôler l'efficacité (même à contre-jour) par le biais d'un nettoyage préliminaire avant d'effectuer le masticage sur tout le sol/mur.

Liste des détergents à base acide

Suivre attentivement le mode d'emploi du fabricant indiqué sur l'emballage. Tester préalablement sur les carreaux, surtout s'il s'agit de carreaux lissés ou polis.

Nom du détergent	Producteur
Keranet	Mapei
Deltaplus	Kerakoll
Cement Remover	Faberchimica
Deterdek	Fila
Trek	Kiter
Zementschleierentferner	Lithofin
HMK R63	HMK
Solvacid	Geal
Litoclean Plus	Litokol
Bonaclean	Bonasystems Italia
Bonadecon (*)	Bonasystems Italia
(*) détergent spécifique pour les produits qui ne résistent pas aux acides.	

Si le nettoyage après la pose n'a pas été fait correctement

Mastic	Que voit-on	Comment intervenir
Mastic à base de ciment mélangé à l'eau	Résidus, auréoles brillantes. 	Répéter le nettoyage après la pose, comme indiqué précédemment, à l'aide éventuellement des mêmes détergents mais à une concentration supérieure.
Mastic époxy réactif à deux composants	Auréoles surtout autour des joints. 	Une fois sec, il est très difficile d'éliminer le mastic, parfois impossible. Contacter le fabricant du mastic.

■ PROTECTEURS POUR JOINTS

Ils servent à réduire la porosité, et donc la tendance à se tacher des joints à base de ciment. L'application de ces produits en facilite donc l'entretien. Suivre attentivement le mode d'emploi du fabricant indiqué sur l'emballage. Tester préalablement sur les carreaux, surtout s'il s'agit de carreaux lissés ou polis.

Mastic	Nom du produit	Producteur	Mode d'emploi
Mastic à base de ciment mélangé à l'eau	Fugaproof KF Fugenschutz	Fila Lithofin	Suivre le mode d'emploi du fabricant.

■ TRAITEMENT ANTIDÉRAPANT

La résistance au dérapage des carreaux posés (qu'ils s'agissent de carreaux émaillés ou non) peut être augmentée avec des produits spécifiques. Suivre attentivement le mode d'emploi du fabricant indiqué sur l'emballage. Avant d'appliquer le produit sur les carreaux posés, le tester sur des carreaux non posés afin d'identifier le temps de contact plus idoine. S'il est vrai qu'un temps plus long augmente le degré d'adhérence, il a comme conséquence de ternir la couleur des carreaux et d'en diminuer légèrement sa facilité d'entretien.

Nom du produit	Producteur	Mode d'emploi	Entretien
Bonagrip	Bonasystems Italia	Suivre le mode d'emploi du fabricant.	Suivre le mode d'emploi du fabricant.

■ NETTOYAGE QUOTIDIEN

Pour le nettoyage quotidien, utiliser des détergents neutres, fortement dilués avec de l'eau chaude, qui ne contiennent pas de cires et ne déposent pas de patines brillantes. Essuyer à l'aide d'un chiffon en microfibre de bonne qualité, type MAGICCLEAN de **Bonasystems Italia**. Bien rincer à l'eau à la fin du nettoyage, essuyer avec un deuxième chiffon en microfibre de bonne qualité, type MAGICCLEAN de **Bonasystems Italia**.

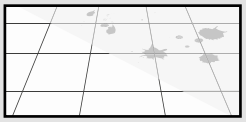
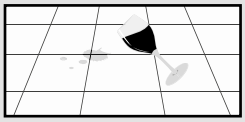
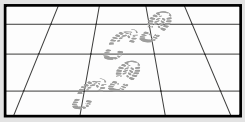
Support à nettoyer	Produits à utiliser	Mode d'emploi
KERLITE 3mm **KERLITE 3plus** **KERLITE 5plus** **DÉCORS**	Détergent neutre sans cire (cf. « **Liste des détergents** »). NE PAS utiliser d'alcool, d'acides, de solvants, de détergents abrasifs, d'éponges ni de paillettes abrasives.	Très dilué dans de l'eau chaude. Bien rincer en fin de lavage. Pour toutes les opérations (lavage, rinçage et séchage), utiliser des chiffons en microfibre de bonne qualité.

Liste des détergents

Suivre attentivement le mode d'emploi du fabricant indiqué sur l'emballage. Tester préalablement sur les carreaux, surtout s'il s'agit de carreaux lissés ou polis.

Nom du détergent	Producteur
Floor Cleaner Fila Cleaner Pflegereiniger HMK P15 Bonamain Plus (*) (*) NE PAS utiliser pour nettoyer les DÉCORS	Faberchimica Fila Lithofin HMK Bonasystems Italia

Si le nettoyage quotidien n'a pas été fait avec les détergents appropriés.

Support à nettoyer	Que voit-on	Comment intervenir
KERLITE 3mm **KERLITE 3plus** **KERLITE 5plus** **DÉCORS**	Auréoles opaques à contre-jour / sol plus brillant par rapport aux pièces en stock non posées.  Auréoles opaques à contre-jour en contact avec plusieurs liquides.  Il reste des traces. 	Appliquer un détergent type Tile Cleaner de **Faberchimica** ou Bonadecon de **Bonasystems Italia** non dilué et laisser agir pendant 5-10 minutes. Frotter ensuite à l'aide d'un tampon blanc, bien rincer à l'eau, aspirer les liquides de rinçage avec un aspirateur prévu à cet effet ou à l'aide d'une serpillière de bonne qualité type MAGICCLEAN de **Bonasystems Italia**.

■ NETTOYAGE EXTRAORDINAIRE

Support à nettoyer	Type de saleté	Produits à utiliser	Mode d'emploi	Nom du détergent	Producteur
KERLITE 3mm **KERLITE 3plus** **KERLITE 5plus**	Café, Coca Cola®, Jus de fruits	Détergent à base alcaline	Suivre le mode d'emploi du fabricant du détergent.	Coloured stain remover PS87	Faberchimica Fila
	Graisses, poussière de piétinement, nettoyage à fond	Détergent à base alcaline	Suivre le mode d'emploi du fabricant du détergent.	PS87 Litonet Intensivreiniger HMK R55 Taski R20-strip Bonamain, Bonadecon	Fila Litokol Lithofin HMK Johnsondiversey Bonasystems Italia
	Vin	Détergent oxydant	Suivre le mode d'emploi du fabricant du détergent.	Oxidant	Faberchimica
	Tartre	Détergent à base acide	Suivre le mode d'emploi du fabricant du détergent. Tester préalablement sur les carreaux, surtout s'il s'agit de carreaux lissés ou polis.	Viakal	Procter & Gamble
	Rouille	Détergent à base acide	Appliquer le produit dilué directement sur la tache et laisser agir de 10 à 20 minutes, puis rincer abondamment. Répéter l'application, le cas échéant. Tester préalablement sur les carreaux, surtout s'il s'agit de carreaux lissés ou polis.	Acide muriatique dilué	(différents producteurs)
	Pneus, traces de crayon, traces de métal	Pâte abrasive	Suivre le mode d'emploi du fabricant du détergent. Tester préalablement sur les carreaux, surtout s'il s'agit de carreaux lissés ou polis.	Polishing cream Vim clorex Detergum (*) (*) NE PAS utiliser sur des carreaux lissés ou polis.	Faberchimica Guaber Zep Italia
	Encre, feutre	Détergent à base de solvant	Appliquer le solvant pur directement sur la tache et laisser agir 15/30 secondes environ. Répéter l'application, le cas échéant. Pour « Coloured stain remover » suivre le mode d'emploi du fabricant.	Diluant nitro Dichloroéthylène Térébenthine Coloured stain remover	(différents producteurs) (différents producteurs) (différents producteurs) Faberchimica
	Saleté des joints	Détergent pour joints	Suivre le mode d'emploi du fabricant du détergent.	Fuganet Fugenreiniger	Fila Lithofin
DÉCORS	N'importe lequel	Détergent neutre sans cire	Utiliser eau et détergent neutre sans cire. NE PAS utiliser d'alcool, d'acides, de solvants, de détergents abrasifs, d'éponges ni de paillettes abrasives.	Floor Cleaner Fila Cleaner Pflegereiniger HMK P15 Bonamain Plus	Faberchimica Fila Lithofin HMK Bonasystems Italia

06

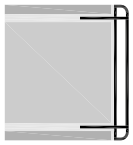
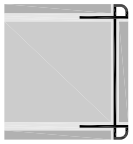
Profilés de raccordement, de finition et pièces spéciales

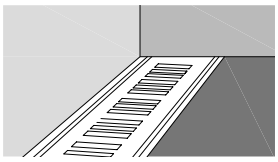
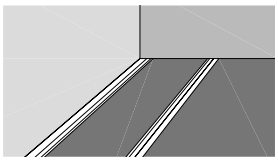
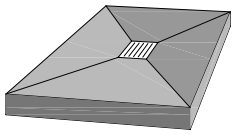
Les murs et les revêtements en KERLITE , sous toutes ses formes, peuvent être coordonnés à des profilés disponibles dans le commerce.

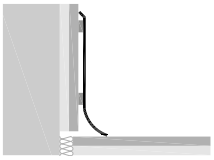
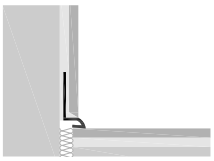
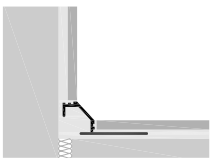
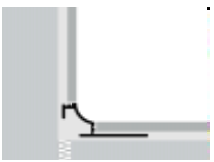
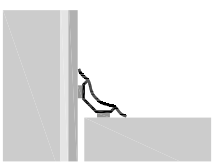
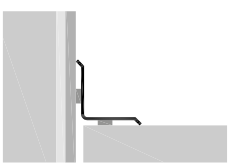
Présentation de quelques solutions possibles avec des profilés vendus par les principaux fabricants du secteur. Les performances et les sections des solutions présentées sont différentes en fonction du fabricant, et ne pouvaient donc pas être toutes spécifiées. Les représentations graphiques et les indications d'emploi ne sont données qu'à titre indicatif. Pour plus d'informations et pour visionner la gamme complète des différents produits, consulter les données de chaque fabricant reportées brièvement ci-après et de manière plus complète dans le « 9 - Adresses utiles ».

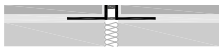
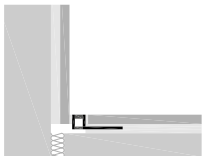
PROFILITEC S.p.A.	www.profilitec.com
SCHLÜTER-SYSTEMS ITALIA SRL	www.schlueter.it
WEDI	www.wedi.it
RARE	www.rareboxdoccia.com

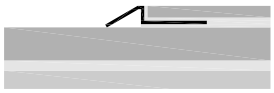
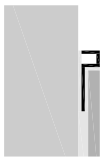
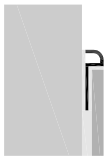
PROGRESS PROFILES	www.progressprofiles.com
PROFILPAS	www.profilpas.com
DURAL	www.dural.de/en

PROFILÉS POUR PORTES ET PLANS DE TRAVAIL	**Producteur**	**Les produits les plus vendus**			
Profilé plein		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Planotec BP	●	●	-
	Progress Profiles	Protop	●	●	-
Profilé avec ouverture porte carreau		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Progress Profiles	Protect J, T, Q	●	●	-

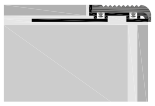
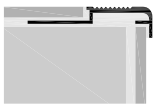
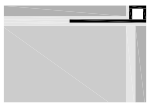
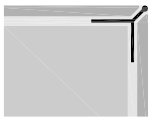
SYSTÈMES DOUCHE	**Producteur**	**Les produits les plus vendus**			
Grille en acier inoxydable		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Drain griglia	●	●	●
	Schlüter®-Systems	Kerdi-Line-H	●	●	●
	Dural	BASIC-LINE	●	●	●
	Progress Profiles	Proshower Design	●	●	●
	Wedi	Plano Linea	●	●	●
	Profilpas	Drain Invisible	●	●	●
	Rare	Ad Hoc	●	●	●
Grille avec ouverture porte carreaux		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Schlüter®-Systems	Kerdi-Line-D	●	●	●
	Dural	TI-LINE	●	●	●
	Progress Profiles	Proshower Tile	●	●	●
	Wedi	Riolito piastrellabile	●	●	●
	Rare	Ad Hoc	●	●	●
Système receveur de douche		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Schlüter®-Systems	Kerdi-Shower	●	●	●
	Dural	TILUX	●	●	●
	Wedi	Fundo Primo / Plano	●	●	●
	Rare	Ad Hoc	●	●	●

MUR/SOL ET ANGLE INTERNE	**Producteur**	**Les produits les plus vendus**			
Plinthe		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Battiscopa BA	●	●	●
	Progress Profiles	Battiscopa 40	●	●	-
	Profilpas	Metal Line	●	●	-
	Dural	Construct	●	●	●
Profilé plinthe		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Battiscopa BT	●	●	-
	Progress Profiles	Prointer KL ALL	●	●	-
	Profilpas	Proint	●	●	-
Gaine de raccord minimale		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Mosaitec CRM Coflex CR	●	●	●
	Progress Profiles	Proshell D ALL	●	●	-
	Profilpas	Proround/Proint	●	●	-
Gaine de raccord		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Mosaitec CRM Coflex CR	●	●	●
	Progress Profiles	Proshell R ALL	●	●	-
	Profilpas	Proround/Proint	●	●	-
Profilé à angle fermé		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Sanitec SB	●	●	●
	Schlüter®-Systems	ECK-KHK	●	●	●
	Progress Profiles	Proseal	●	●	-
	Profilpas	Saniboard	●	●	-
	Dural	Duracove	●	●	●
Profilé à angle droit		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Schlüter®-Systems	ECK-KI	●	●	●
	Progress Profiles	Probat	●	●	-
	Profilpas	Saniboard	●	●	-

JOINTS DE DILATATION	Producteur	Les produits les plus vendus			
Joint au sol		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Coflex CAJ Coflex CA	●	●	●
	Schlüter®-Systems	Dilex-BWS	●	●	●
	Progress Profiles	Proflex	●	●	●
	Profilpas	Projoint DIL	●	●	-
	Dural	Duraflex	●	●	●
Joint périmétral		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Coflex CAJP	●	●	●
	Schlüter®-Systems	Dilex-BWA	●	●	●
	Progress Profiles	Proflex 5 PR	●	●	●
	Profilpas	Projoint DIL	●	●	-
	Dural	Duraflex SF	●	●	●

ÉLÉMENTS RAPPORTÉS ET DE COUVERTURE	Producteur	Les produits les plus vendus			
Raccord		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Roundjolly RJ	●	●	●
	Schlüter®-Systems	Reno-U	●	●	●
	Progress Profiles	Proslider KL ALL	●	●	-
	Profilpas	Pronivel	●	●	-
Élément rapporté		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Linotec Variotec DK	●	●	●
	Schlüter®-Systems	Reno-T	●	●	●
	Progress Profiles	Profloor 24	●	●	-
	Profilpas	Prolevel	●	●	-
	Dural	LPTE	●	●	●
Élément de couverture carré		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Squarejolly SJ	●	●	●
	Schlüter®-Systems	Quadec	●	●	●
	Progress Profiles	Projolly Square	●	●	●
	Profilpas	Proangle Q	●	●	●
	Dural	Squareline	●	●	●
Élément de couverture arrondi		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Roundjolly RJ	●	●	●
	Schlüter®-Systems	Rondec	●	●	●
	Progress Profiles	Projolly Quart	●	●	●
	Profilpas	Protrim	●	●	-

PROFILÉS COURBES	Producteur	Les produits les plus vendus			
Profilé métallique pour coudes		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Curveline	●	●	●
	Schlüter®-Systems	Schiene	●	●	●
	Progress Profiles	Coudes	●	●	-
	Profilpas	Proflex Line	●	●	-
	Dural	Z-FLEX	●	●	●

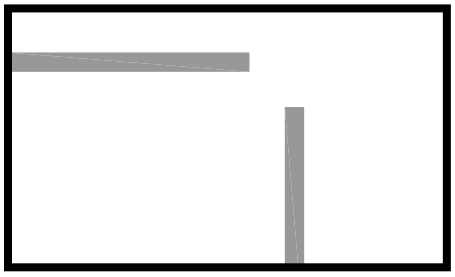
MARCHES ET ANGLE EXTÉRIEUR	Producteur	Les produits les plus vendus			
Profilé marche en porte-à-faux		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Schlüter®-Systems	Rondec	●	●	●
	Progress profiles	Prostyle KL10	●	●	-
	Profilpas	Prostep	●	●	-
Profilé marche renforcé		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Schlüter®-Systems	TREP-E	●	●	●
	Profilpas	Prostep SMA	●	●	-
	Dural	Diamondstep	●	●	●
	Progress Profiles	Prostair Acc	●	●	-
	Profilitec	Stairtec FS	●	●	-
Profilé arrondi et moleté		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Stairtec FO	●	●	-
	Schlüter®-Systems	TREP-GK	●	●	●
	Progress Profiles	Prostair KL 20	●	●	-
	Profilpas	Prostep	●	●	-
Profilé arrondi		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Roundjolly RJ	●	●	●
	Schlüter®-Systems	Rondec	●	●	●
	Progress Profiles	Projolly Quart	●	●	●
	Profilpas	Protrim	●	●	-
Profilé carré		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Squarejolly SJ	●	●	●
	Schlüter®-Systems	Quadec	●	●	●
	Progress Profiles	Projolly Square	●	●	●
	Profilpas	Proangle Q	●	●	●
	Dural	Squareline	●	●	●
Profilé angulaire minimum		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profiltec	Mosaictec RJF	●	●	●
	Progress Profiles	Prokerlam LINE	●	●	-
	Profilpas	Probord IPA	●	●	-
Profilé angulaire		Pour épaiss. mm	3	3,5	5,5
	Profilitec	Stairtec SE	●	●	●
	Schlüter®-Systems	ECK-K	●	●	●
	Progress Profiles	Proedge	●	●	-
	Profilpas	Procorner	●	●	-
	Dural	Duragard	●	●	●

07

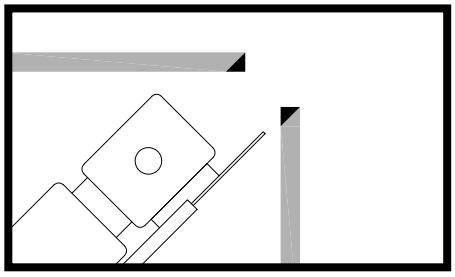
Réalisation d'angle sur place

7.1 - Solution 1

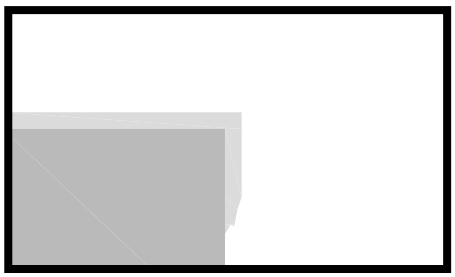
Vous pouvez finir le bord « artisanalement » avec un beau résultat esthétique, sans l'aide de profilés de protection.



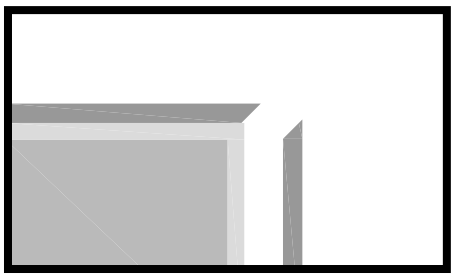
1 - Dalles KERLITE dans tous les formats de la série.



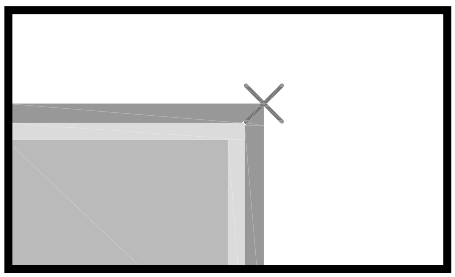
2 – Travailler du bord interne de la dalle à 45° à l'aide d'une ponceuse à main ou d'une meule sur guide comme la chanfreineuse 36B de chez **Sigma**.



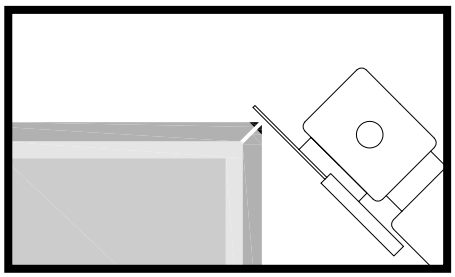
3 - Étaler le mortier-colle approprié sur le support.



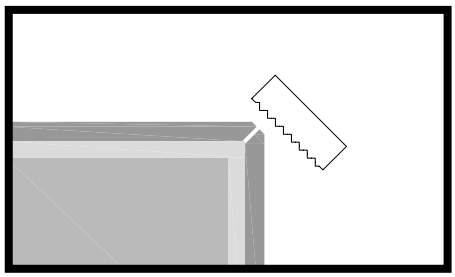
4 - Poser la première dalle.



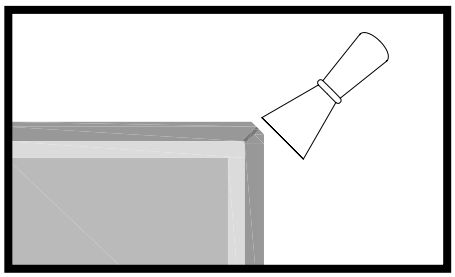
5 - Poser la deuxième dalle avec des croisillons de 1 mm.



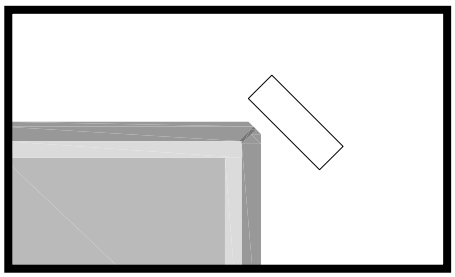
6 - Après séchage de la colle, usinage du bord à 45° à l'aide d'une ponceuse à main ou d'une meule sur guide comme la chanfreineuse 36B de chez **Sigma**.



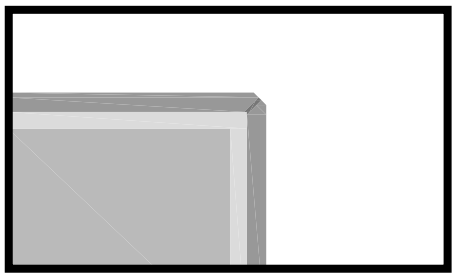
7 - Émeriser l'angle avec une éponge diamantée.



8 - Appliquer le mastic époxy avec une spatule (*).

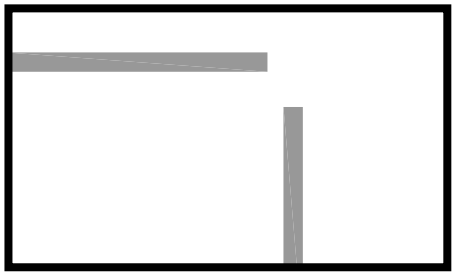


9 - Éliminer les excès de mastic avec une éponge imbibée d'eau chaude et d'alcool (*).

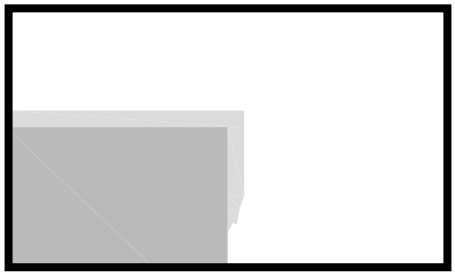


10 - Angle fini.

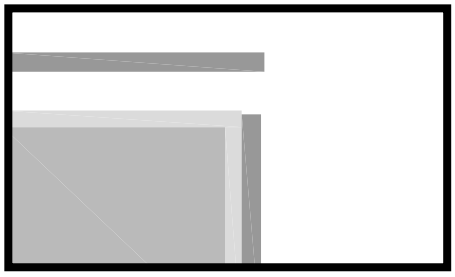
7.2 - Solution 2



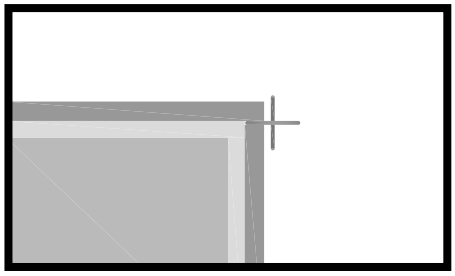
1 - Dalles KERLITE dans tous les formats de la série.



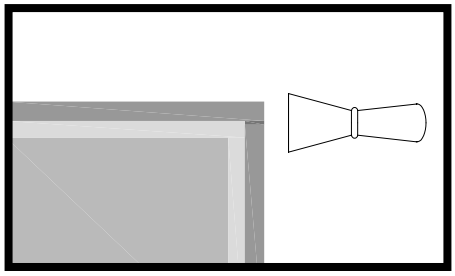
2 - Étaler le mortier-colle approprié sur le support.



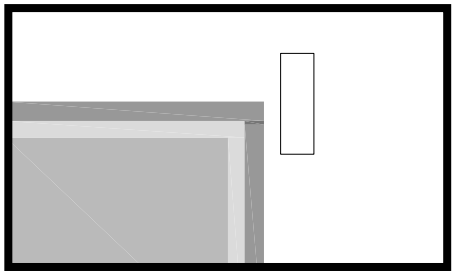
3 - Poser la première dalle.



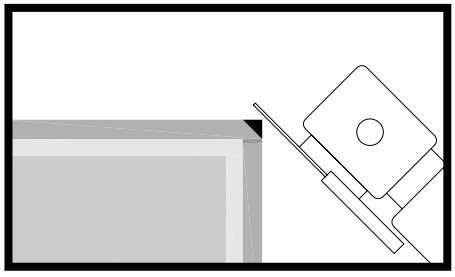
4 - Poser la deuxième dalle avec des croisillons de 1 mm.



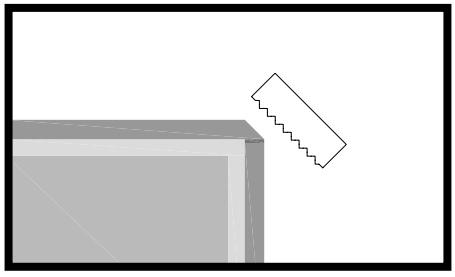
5 - Après le séchage du mortier-colle, appliquer le mastic époxy avec une spatule (*).



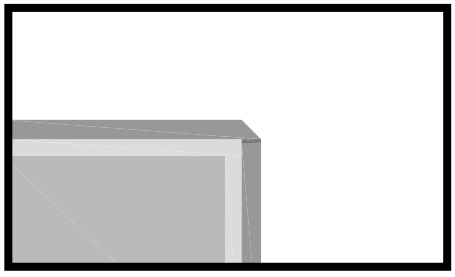
6 - Éliminer les excès de mastic avec une éponge imbibée d'eau chaude et d'alcool (*).



7 - Après séchage du mastic, usinage du bord à 45° à l'aide d'une ponceuse à main, ou d'une meule sur guide comme la chanfreineuse 36B de chez **Sigma** (*).



8 - Émeriser l'angle avec une éponge diamantée.



9 - Angle fini.

(*) Pour effectuer cette opération, suivre scrupuleusement le mode d'emploi du fabricant du mastic époxy.

08

Informations techniques

8.1 - Caractéristiques techniques

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES							
	Caractéristique technique	**Méthode d'essai**		**Caractéristiques requises par EN 14411 - G / ISO 13006 - G Groupe BIa-UGL**	**Valeurs KERLITE 3mm**	**Valeurs KERLITE 3plus**	**Valeurs KERLITE 5plus**
	Absorption d'eau	ISO 10545-3		≤ 0,5%	≤ 0,1%	≤ 0,1%*	≤ 0,1%*
	Résistance à la flexion	ISO 10545-4		≥ 35 N/mm^2	≥ 35 N/mm^2	≥ 120 N/mm^2 **	≥ 55 N/mm^2 **
	Effort de rupture (S)	ISO 10545-4		≥ 700 N	Requise pas prévue Matériel pour mur	≥ 1000 N**	≥ 1200 N**
	Résistance à l'abrasion profonde	ISO 10545-6		≤ 175 mm^3	Conforme	Conforme	Conforme
	Résistance à la compression	-		-	Requise pas prévue Matériel pour mur	≥ 400 N/mm^2	≥ 400 N/mm^2
	Dilatation thermique linéaire	ISO 10545-8		Caractéristique non prévue	$\alpha \leq 7 \cdot 10^{-6}$ °C^{-1}	$\alpha \leq 7 \cdot 10^{-6}$ °C^{-1}	$\alpha \leq 7 \cdot 10^{-6}$ °C^{-1}
	Résistance aux chocs thermiques	ISO 10545-9		Caractéristique non prévue	Résistant	Résistant	Résistant
	Résistance au gel	ISO 10545-12		Aucune altération	Résistant	Résistant	Résistant
	Résistance chimique aux acides et aux alcalis à haute (H) et faible (L) teneur	ISO 10545-13		Selon les déclarations du producteur	Se référer au catalogue de la collection	Se référer au catalogue de la collection	Se référer au catalogue de la collection
	Résistance chimique aux produits à usage domestique	ISO 10545-13		UB min.	Se référer au catalogue de la collection	Se référer au catalogue de la collection	Se référer au catalogue de la collection
	Résistance aux taches	ISO 10545-14		Classe 3 min.	Se référer au catalogue de la collection	Se référer au catalogue de la collection	Se référer au catalogue de la collection
	Caractéristiques dimensionnelles	Longueur et largeur	ISO 10545-2	± 0,6%	± 0,6%	± 0,6%	± 0,6%
		Rectitude des côtés		± 0,5%	± 0,2%	± 0,2%	± 0,2%
		Orthogonalité des côtés		± 0,6%	± 0,2%	± 0,2%	± 0,2%
		Planéité		± 0,5%	± 0,5%	± 0,5%	± 0,5%
		Épaisseur		± 5%	± 5%	± 5%	± 5%

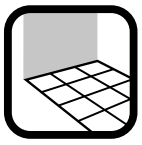
* Valeur moyenne se référant au matériau céramique

** Valeur moyenne se référant à la pièce complète (dalle et renfort)

CARACTÉRISTIQUES DE RÉSISTANCE AU GLISSEMENT

	Caractéristique de sécurité	Méthode d'essai	Qualités de référence	Valeurs KERLITE 3mm	Valeurs KERLITE 3plus	Valeurs KERLITE 5plus
	Coefficient de frottement dynamique	B.C.R. Tortus	μ >0,40 L. 13/89 - D.M. 236/89 D. Législ. 503/96	Non applicable au matériau de revêtement	Se référer au catalogue de la collection	Se référer au catalogue de la collection
	Résistance au glissement	DIN 51130	Classification R (angle de glissement α)	Non applicable au matériau de revêtement	Se référer au catalogue de la collection	Se référer au catalogue de la collection
		DIN 51097	Classification A, B, C (angle de glissement α)			

CARACTÉRISTIQUES DE RÉACTION AU FEU

	Caractéristique de sécurité	Méthode d'essai	Qualités de référence	Valeurs KERLITE 3mm	Valeurs KERLITE 3plus	Valeurs KERLITE 5plus
POSE MURALE						
	Réaction au feu	ISO DIS 1182.2	Normes italiennes D.M. 14/01/85 D.M. 15/03/05	Classe 0	Classe 1	Classe 1
	Réaction au feu	UNI EN 13823:2005	Normes européennes directive 89/106/CE décision 2000/147/CE UNI EN 13501-1:2005	Classe A1	Classe A2 - s1,d0	Classe A2 - s1,d0
POSE AU SOL						
	Réaction au feu	ISO DIS 1182.2	Normes italiennes D.M. 14/01/85 D.M. 15/03/05	Classe 0	Classe 1	Classe 1
	Réaction au feu	UNI EN 13823:2005	Normes européennes directive 89/106/CE décision 2000/147/CE UNI EN 13501-1:2005	Classe $A1_{fl}$	Classe $A2_{fl}$ - s1	Classe $A2_{fl}$ - s1

CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES

	Caractéristique de sécurité	Méthode d'essai	Valeurs KERLITE 3mm	Valeurs KERLITE 3plus	Valeurs KERLITE 5plus
	Conductivité thermique	UNI EN 12524:2001	λ = 1,3 W/m°k λ = 1,1 kcal/mh°C	λ = 1,3 W/m°k λ = 1,1 kcal/mh°C	λ = 1,3 W/m°k λ = 1,1 kcal/mh°C

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET MÉCANIQUES

	Caractéristique de sécurité	Méthode d'essai	Valeurs KERLITE 3mm	Valeurs KERLITE 3plus	Valeurs KERLITE 5plus
	Module d'élasticité (module de young)	-	55 - 60 GPa	55 - 60 GPa	55 - 60 GPa
	Densité	-	2300 -2500 kg/m^3	2300 -2500 kg/m^3	2300 -2500 kg/m^3
	Coefficient d'absorption acoustique α	UNI EN ISO 11654	0,01 - 0,02	0,01 - 0,02	0,01 - 0,02

8.2 - Textes descriptifs pour cahiers des charges

Titre	Description
Épaisseur	**KERLITE 3mm**: 3 mm
	KERLITE 3plus: 3,5 mm
	KERLITE 5plus: 5,5 mm
Formats	**KERLITE 3mm**: se référer au catalogue de la collection
	KERLITE 3plus: se référer au catalogue de la collection
	KERLITE 5plus: se référer au catalogue de la collection
Nom série et couleurs	Se référer au catalogue de la collection
Typologie de surface	Non émaillée (UGL)
Méthode de formage	Pressage
Absorption d'eau selon EN ISO 10545.3	≤ 0,5% *
Classification selon EN 14411/ISO 13006	Groupe BIa
Spécification technique de référence pour les qualités requises du premier choix	EN 14411/ISO 13006 Appendice G
Caractérisation des performances selon	EN - ISO – DIN - B.C.R. Tortus
Caractéristiques de sécurité déclarées	Résistance au glissement • Méthode B.C.R. Tortus: se référer au catalogue de la collection • Méthode DIN 51130: se référer au catalogue de la collection • Méthode DIN 51097: se référer au catalogue de la collection
	Relâchement de substances toxiques/nocives ISO 10545.15: aucun relâchement
	Réaction au feu Législation Italienne (DM 14/01/85, DM 15/03/05, Méthode ISO/DIS 1182.2) • KERLITE 3mm: classe 0 • KERLITE 3plus: classe 1 • KERLITE 5plus: classe 1
	Résistance au feu Union Européenne (Dir. 89/106/CE, Déc. 2000/147/CE, UNI EN 13501-1:2005, méthode UNI EN 13823:2005) • KERLITE 3mm: classe A1 (pose au mur), classe $A1_{fl}$ (pose au sol) • KERLITE 3plus: classe A2-s1,d0 (pose au mur), classe $A2_{fl}$-s1 (pose au sol) • KERLITE 5plus: classe A2-s1,d0 (pose au mur), classe $A2_{fl}$-s1 (pose au sol)
Données pour la rubrique du cahier des charges	Nouveau minéral céramique produit en dalles de grès cérame de 3000x1000 mm obtenues à l'aide de matières premières de haute qualité et pureté (argiles claires, fondants feldspathiques et pigments céramiques à haut rendu chromatique). Après broyage humide, le mélange est coloré, séché par atomisation, pressé par compactage sur bande à une force de 15 000 t et soumis à une cuisson prolongée à la température de 1 200° C.

* Valeur moyenne se référant au matériau céramique

8.3 - Emballages et conditionnements

3mm

Formats (cm.)	Pièces par boîte	m² par boîte	kg par boîte	Cartons par palette	m² par palette	kg par palette
100x300x0,3 KERLITE 3mm	-	-	-	13 pièces	39	288,6
100x100x0,3 KERLITE 3mm	3	3	22,2	25	75	555
40x100x0,3 KERLITE 3mm	5	2	14,2	35	70	497
40x100x0,3 Trilogy KERLITE 3mm	4	1,6	11,2	15	24	168
40x100x0,3 Stripes KERLITE 3mm	1	0,4	2,8	80	32	224
33x100x0,3 KERLITE 3mm	5	1,665	12,5	35	58,275	425,25
5x100x0,3 KERLITE 3mm	10	0,49	3,9	39	19,11	152,1
50x50x0,3 KERLITE 3mm	8	2	14,8	48	96	710,4

3plus

Formats (cm.)	Pièces par boîte	m² par boîte	kg par boîte	Cartons par palette	m² par palette	kg par palette
100x300x0,35 KERLITE 3plus	-	-	-	12 pièces	36	280,8
100x100x0,35 KERLITE 3plus	3	3	23,4	25	75	585
20x150x0,35 KERLITE 3plus	5	1,5	12,8	40	60	512
50x100x0,35 KERLITE 3plus	5	2,5	20	32	80	640
33x100x0,35 KERLITE 3plus	5	1,665	12,98	35	58,275	454,30
14x100x0,35 KERLITE 3plus	10	1,43	12	40	57,2	480
50x50x0,35 KERLITE 3plus	7	1,75	13,65	48	84	655,2

5plus

Formats (cm.)	Pièces par boîte	m² par boîte	kg par boîte	Cartons par palette	m² par palette	kg par palette
100x300x0,55 KERLITE 5plus	-	-	-	8 pièces	24	316,8
33x300x0,55 KERLITE 5plus	-	-	-	24 pièces	23,76	313,68
20x180x0,55 KERLITE 5plus	3	1,08	14,256	40	43,2	570,24
50x150x0,55 KERLITE 5plus	2	1,5	19,8	32	48	633,6
100x100x0,55 KERLITE 5plus	2	2	26,4	25	50	660
20x120x0,55 KERLITE 5plus	3	0,72	9,504	60	43,2	570,24

09

Adresses utiles

Les sociétés mentionnées dans ce manuel sont le fruit de choix internes, aussi ne sont-elles que conseillées et non pas imposées.

Colles

MAPEI S.p.A.
Via Cafiero 22
20158 (MI) - Italia
Tel. +39 02 37673
www.mapei.it

KERAKOLL S.p.A
Via dell'Artigianato, 9
41049 Sassuolo (MO) - Italia
Tel. +39 0536 811516
www.kerakoll.com

LATICRETE S.r.l.
Piazza Martiri, 7
19020 Brugnato (SP) - Italia
Tel. +39 0187 897470
Fax +39 0187 896881
e-mail info@laticrete.it
www.laticrete.it

LITOKOL S.p.A
Via G. Falcone, 13/1
42048 Rubiera (RE) - Italia
Tel. +39 0522 622811
Fax. +39 0522 620150
e-mail info@litokol.it
www.litokol.it

WEBER SAINT-GOBAIN
Via Sacco e Vanzetti, 54
41042 Fiorano Modenese (MO) - Italia
Tel. +39 0536 837111
e-mail info@e-weber.it
www.e-weber.it

PCI - BASF Construction Chemicals Italia S.p.A
Via Vicinale delle corti, 21
31100 Treviso (TV) - Italia
Tel. +39 0422 304251
e-mail info@vittoriorossi.it
www.basf-cc.it

ARDEX S.r.l
Via Alessandro Volta, 73 (Località Pigna)
25015 Desenzano del Garda - Italia
Tel. +39 0309 119952
www.ardex.it

Profilés et pièces spéciales

PROFILITEC S.p.A.
Via Brescia, 43
36040 Torri di Quartesolo (VI) - Italia
Tel. +39 0444 268311
Fax +39 0444 268310
www.profilitec.com

SCHLÜTER-SYSTEMS Italia S.r.l.
Via Bucciardi 31/33
41042 Fiorano Modenese (MO)
Tel. +39 0536 914511
Fax +39 0536 911156
www.schlueter.it

PROGRESS PROFILES S.p.A.
Via Le Marze, 7
31011 Asolo (TV) - Italia
Tel. +39 0423 950398
Fax +39 0423 950979
www.progressprofiles.com

PROFILPAS S.p.A.
Via Einstein, 38
35010 Cadoneghe (PD) - Italia
Tel. +39 049 8878411
Fax +39 049 706692
www.profilpas.com

DURAL GmbH & Co.
Via Oberdan, 11
40126 Bologna (BO) - Italia
Tel. +39 051 0971513
Fax +39 051 0971513
www.dural.com

WEDI ITALIA S.r.l.
Via Redipuglia, 32
20035 Lissone (MI) - Italia
Tel. +39 0392 459420
www.wedi.it

RARE S.r.l
Via delle Brughiere, 12
21050 Cairate (VA) - Italia
Tel. +39 0331 360360
Fax +39 0331 360168
www.rareboxdoccia.com

Détergents

MAPEI S.p.A.
Via Cafiero 22
20158 (MI) - Italia
Tel. +39 02 37673
www.mapei.it

FABERCHIMICA S.r.l.
via G. Ceresani, 10 - Località Campo d'Olmo
60044 Fabriano (AN) - Italia
Tel. +39 0732 627178
www.faberchimica.com

FILA Industria Chimica S.p.A.
via Garibaldi, 32
35018 S. Martino dei Lupari (PD) - Italia
Tel. +39 049 9467300
www.filachim.it

ZEP Italia S.r.l.
via Nettunese, Km 25,000
04011 Aprilia (LT) - Italia
Tel. +39 06 926691
www.zepitalia.it

JOHNSONDIVERSEY S.p.A.
via Meucci, 40
20128 Milano - Italia
Tel. +39 0373 2051
www.johnsondiversey.com

KITER S.r.l.
via Assiano, 7/B
20019 Settimo Milanese (MI) - Italia
Tel. +39 02 3285220
www.kiter.it

GEAL S.r.l.
via Settola, 121
51031 Agliana (PT) - Italia
Tel. +39 0574 750365
www.geal-chim.it

FEDERCHEMICALS S.r.l.
via G. Borsi, 2
25128 - Brescia - Italia
Tel. +39 030 3390880
Fax +39 030 3385580
www.federchemicals.it

Détergents

LITHOFIN-Producte GmbH
Postfach 1134,
D-73236 Wendlingen (D)
Tel. 0049 07024/940320
www.lithofin.de
Vertrieb für Österreich:
CT-Austria Ges.m.b.H. A-1230 Wien
Tel. +43 01 8673434

HMK - MÖLLER-CHEMIE
Benelux GmbH - Linge 4
NL-2105 WB Heemstede (NL)
Tel. +31 0252 220222
www.moellerchemie.de

BONASYSTEMS ITALIA S.r.l.
Via Borgo S. Chiara, 29
30020 Torre di Mosto (VE) - Italia
Tel. +39 0421 325691
Fax +39 0421 324232
www.bonasystemsitalia.it

LITOKOL S.p.A
Via G. Falcone, 13/1
42048 Rubiera (RE) - Italia
Tel. +39 0522 622811
Fax. +39 0522 620150
e-mail info@litokol.it
www.litokol.it

Matelas séparateurs, insonorisants, etc.

SCHLÜTER-SYSTEMS Italia S.r.l.
Via Bucciardi 31/33
41042 Fiorano Modenese (MO)
Tel. +39 0536 914511
Fax +39 0536 911156
www.schlueter.it

GUTJAHR Systemtechnik GmbH
Philipp-Reis-Str. 5-7
D-64404 Bickenbach/Bergstraße
Tel. +49 0 62 57 - 93 06-0
Fax +49 0 62 57 - 93 06-31
www.gutjahr.com

MAPEI S.p.A.
Via Cafiero 22
20158 (MI) - Italia
Tel. +39 02 37673
www.mapei.it

Spatules dentées / Taloches caoutchoutées

RAIMONDI S.r.l.
Via Dalla Casta, 300/A
41100 Modena (MO) - Italia
Tel. +39 059 280888
Fax +39 059 282808
www.raimondiutensili.it

Enduits

FASSA BORTOLO S.p.A.
via Lazzaris, 3
31027 Spresiano (TV) - Italia
Tel. +39 0422 7222
Fax +39 0422 887509
www.fassabortolo.com

GRIGOLIN S.p.A.
Via IV Novembre, 18
31010 Ponte della Priula (TV) - Italia
Tel. +39 0438 4461
Fax +39 0438 445110
www.gruppogrigolin.it

Trépan / Disques diamantés et abrasifs / Pointes et mèches pour perceuses

DIAMANT CENTER - TYROLIT S.r.l.
Via Valle d'Aosta, 12
41049 Sassuolo (MO) - Italia
Tel. +39 0536 808166
Fax +39 0536 808211
www.diamantcenter.it

MONTOLIT S.p.A.
Via Turconi, 25
21050 Cantello (VA) - Italia
Tel. +39 0332 419211/417744
e-mail info@montolit.com
www.montolit.com

RAIMONDI S.r.l.
Via Dalla Casta, 300/A
41100 Modena (MO) - Italia
Tel. +39 059 280888
Fax +39 059 282808
www.raimondiutensili.it

Trépan / Disques diamantés et abrasifs / Pointes et mèches pour perceuses

RUBI ITALIA S.r.l.
Via Radici in Piano, 596/A
41049 Sassuolo (MO) - Italia
Tel. +39 0536 810984
Fax +39 0536 810987
e-mail rubitalia@rubi.com

WÜRTH S.r.l.
Via Stazione, 51
39044 Egna (BZ) - Italia
Tel. +39 06 90779001
Fax +39 06 90386201
e-mail clienti@wuerth.it

Carrelettes / Coupe-verre Éponge diamantée

BOHLE ITALIA S.r.l.
Via Cavallotti, 28
20081 Abbiategrasso (MI) - Italia
Tel. +39 02 94967790
Fax +39 02 94609011
e-mail Italia@Bohle.de

WÜRTH S.r.l.
Via Stazione, 51
39044 Egna (BZ) - Italia
Tel. +39 06 90779001
Fax +39 06 90386201
e-mail clienti@wuerth.it

Coupe-carreaux

SIGMA S.n.c.
Via A. Gagliani, 4
47813 Igea Marina Bellaria (RN) - Italia
Tel. +39 0541 330103
Fax +39 0541 330422
www.sigmaitalia.com

RAIMONDI S.r.l.
Via Dalla Casta, 300/A
41100 Modena (MO) - Italia
Tel. +39 059 280888
Fax +39 059 282808
www.raimondiutensili.it

Pièce-jointe mortiers-colles

Comme tous les matériaux de construction qui doivent être collés, il n'y a pas un mortier-colle universel pour la pose de KERLITE, sous toutes ses formes. Dans l'impossibilité de citer toutes les situations possibles, le rédacteur a décidé de schématiser les plus fréquentes. Il a donc d'abord fait la distinction entre pose « murale » et « au sol », divisées à leur tour entre pose « en intérieur » et « en extérieur ». En fonction des sollicitations, des finitions à effectuer et des dimensions maximales de la dalle, un type particulier de KERLITE a été associé à ces catégories. En partant de cette subdivision, on a ensuite pris en compte les supports les plus diffus. Le schéma obtenu a été transmis aux plus grands fabricants de colles pour qu'ils indiquent les produits les mieux adaptés pour chaque catégorie.
Il est précisé que les solutions suggérées ont été fournies directement par les fabricants, qui les garantissent, pour plus de détails et d'explications, contacter directement le fabricant (cf. le paragraphe « 9 - Adresses utiles").

Suivre rigoureusement toutes les indications données par les fabricants de mortier-colle avec une attention particulière aux délais de « piétinement et d'application du stuc » et de « mise en service » reportées sur les fiches suivantes.

	POSE AU MUR * Application dans des NOUVELLES CONSTRUCTIONS ou des RESTRUCTURATIONS, avec pose sur des sols préexistants			
En intérieur	Tout espace résidentiel et commercial, dans des endroits où **il n'est pas** nécessaire d'effectuer des trous et/ou des découpes internes.	KERLITE 3mm	Enduit traditionnel, enduit au plâtre, Placoplatre, panneaux fibro-ciment.	**Page 36**
			Béton, vieux carreaux, marbre, pierres.	**Page 37**
			Panneaux agglomérés en bois, métal.	**Page 38**
	Tout espace résidentiel et commercial, dans des endroits où il est nécessaire d'effectuer des trous et/ou des découpes internes.	KERLITE 3plus KERLITE 5plus	Enduit traditionnel, enduit au plâtre, Placoplatre, panneaux fibro-ciment.	**Page 39**
			Béton, vieux carreaux, marbre, pierres.	**Page 40**
			Panneaux agglomérés en bois, métal.	**Page 41**
En extérieur	Dans les situations où **il ne faut pas** percer de trous ni pratiquer de découpes internes et avec des formats jusqu'à 100x100 cm.	KERLITE 3mm	Enduit.	**Page 42**
			Béton.	**Page 43**
	Dans les situations où il faut percer des trous ou pratiquer des découpes internes ou pour de grands formats.	KERLITE 3plus KERLITE 5plus	Enduit.	**Page 44**
			Béton.	**Page 45**
	POSE AU SOL * Application dans des NOUVELLES CONSTRUCTIONS ou des RESTRUCTURATIONS, avec pose sur des sols préexistants			
En intérieur	**Résidentiel** (cuisines, salles de bains, salles de séjour, zones de copropriété collectives et tout autre espace à usage résidentiel).	KERLITE 3plus KERLITE 5plus	Chapes à base de ciment, à base de sulfate de calcium et chauffantes, autolissantes, béton, vieux carreaux, marbre et pierres.	**Page 46**
	Commercial léger (bureaux, bureaux ouverts au public, salles d'attente, magasins, salles de bains, salles de restaurants, salons automobiles, bars, cinémas, dispensaires/cliniques).		Bois, pvc, caoutchouc, linoléum, métal, résine.	**Page 47**
	Commercial intensif (zones communes de centres commerciaux, halls d'hôtels, cantines, fast-foods, discothèques, hôpitaux, sauf les zones soumises au passage de charges lourdes concentrées (ex. : chariots à roues dures).	KERLITE 5plus	Chapes à base de ciment, à base de sulfate de calcium et chauffantes, autolissantes, béton, vieux carreaux, marbre et pierres.	**Page 46**
			Bois, pvc, caoutchouc, linoléum, métal, résine.	**Page 47**
En extérieur	À condition que les surfaces soient couvertes (loggias, balcons couverts, etc.) et parfaitement imperméabilisées. Il est conseillé d'utiliser des formats non supérieurs à 50x50 cm.	KERLITE 3plus KERLITE 5plus	Chapes à base de ciment, à base de sulfate de calcium et chauffantes, autolissantes, béton, vieux carreaux, marbre et pierres.	**Page 46**
			Bois, pvc, caoutchouc, linoléum, métal, résine.	**Page 47**

(*) Les produits avec des finitions particulières peuvent prévoir des limites d'application. Contrôler dans chaque catalogue de la collection.

Guide à la lecture **joint**

Selon la D.T.	Producteur	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement et application de mastic (***)	Utilisation (***)	Pose (*)
01	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**

01_ Le directeur des travaux doit évaluer s'il faut utiliser sur le chantier un mortier-colle à prise normale ou à prise rapide.

02_ Liste des fabricants de mortier-colle.

03_ Les formats en cm des dalles sont indiqués sur la base du mortier-colle préconisé par le fabricant.

04_ Liste des mortiers-colles préconisés par les fabricants en fonction de la destination et du format des dalles.

05_ Liste des apprêts à appliquer éventuellement avant le mortier-colle, selon les préconisations des fabricants en fonction de l'utilisation prévue.

06_ Indication du rapport de mélange d'une unité de produit (un sac, un seau, etc.) pour obtenir les caractéristiques annoncées par le fabricant.

07_ Indication de la classe du mortier-colle selon la norme UNI EN 12004. (cf. Fiche sous « Les Mortiers-colles »).

08_ Indication des m^2 de carreaux posés avec une seule unité de produit préparée selon le rapport de mélange.

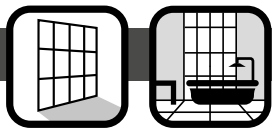
09_ Indication du temps de séchage obligatoire avant de pouvoir piétiner le sol posé et exécuter le jointoiement.

10_ Indication du temps qui doit s'écouler avant de mettre en service le sol carrelé, c'est-à-dire les sollicitations statiques et/ou dynamiques.

11_ Indication de la méthode de pose et des caractéristiques de la spatule à utiliser en fonction du mortier-colle.

Les MORTIERS-COLLES
Les mortiers-colles sont classés en TROIS GROUPES, en fonction de leur composition chimique et selon la norme UNI EN 12004 :
À BASE DE CIMENT (**C**) : mélange de liants hydrauliques, agrégats et additifs organiques (remarque : à mélanger à de l'eau ou à un additif liquide à peine avant l'utilisation)
RÉACTIFS **R**) : mélange de résine synthétique, charges minérales et additifs organiques dont la prise s'effectue par réaction chimique (remarque : colles sous la forme d'un ou plusieurs composants)
PAR DISPERSION (**D**) : mélange d'un ou plusieurs agents liants organiques sous forme de dispersion polymérique aqueuse, d'additifs organiques et de charges minérales (remarque : le mélange est prêt à l'emploi)
En fonction de leurs caractéristiques, les mortiers-colles sont classés en :
Classe **1** : Colles avec valeurs d'adhérence normale
Classe **2** : Colles avec valeurs d'adhérence améliorées
Il y a trois classes optionnelles :
Classe **F** : Colles rapides
Classe **T** : Colles résistants au glissement
Classe **E** : temps ouvert allongé
Seulement pour les colles à base de ciment, une 4E classe optionnelle a été définie, celle des colles
Classe **S1** : Colles déformables
Classe **S2** : Colles très déformables

A.1a - Pose murale en intérieur de KERLITE 3mm



Support : enduit traditionnel, enduit au plâtre, Placoplatre, panneaux en fibro-ciment.

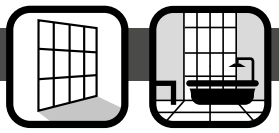
Selon la D.T.	Producteur	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Application mastic (***)	Utilisation (***)	Pose (*)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	KERAFLEX MAXI S1	Obligatoire pour les surfaces au plâtre ou anhydride ou absorbantes : Primer G ou ECOPRIM T	1 sac (25 kg) + 7,2/7,7 litres d'eau	C2 TE S1	7 m²	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1		1 sac (15 kg) + 8,4/8,7 litres d'eau	C2 TE S1				
		100x100 ; 300x100	ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2	6,3 m²			
			KERABOND + ISOLASTIC		1 sac (25 kg) + 8,5 kg de ISOLASTIC	C2 E S2	6,5 m²			
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	Pour surfaces au plâtre :Primer A Eco	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,8 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	20 heures	3 jours	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau					
	LATICRETE	Tous les formats	LATICRETE 254 Platinum	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m²	1 jour	14 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	SUPERFLEX K77	Pour surfaces au plâtre :Primer C	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	8 heures	14 jours	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT	Pour surfaces au plâtre :PCI GISOGRUND	1 sac (15 kg) + 9 litres d'eau	C2 TE S1	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL PRO HP	Pour surfaces au plâtre :WEBER.PRIM PF15	1 sac (25 kg) + 7 litres d'eau	C2 TE S1	5 m²	8 heures	14 jours	
			WEBER.COL PRO HF LIGHT		1 sac (15 kg) + 8 litres d'eau	C2 TE S2		1 jour		
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 Microtec	Pour surfaces au plâtre : ARDEX P 51	1 sac (25 kg) + 11 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S1	10 m²	8 heures	1 jour	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	GRANIRAPID	OBLIGATOIRE pour surfaces au plâtre ou anhydride ou absorbantes : Primer G ou ECOPRIM T	Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (5,5 kg)	C2 F S1	6 m²	3 heures	1 jour	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1 QUICK		1 sac (15 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FTE S1				
		100x100 ; 300x100	ULTRALITE S2 QUICK			C2 FE S2	7 m²			
			ELASTORAPID		Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (6,5 kg)	C2 FTE S2	6 m²			
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 ECO RAPIDFLEX	Pour surfaces au plâtre :Primer A Eco	1 sac (25 kg) + 6,3 litres d'eau	C2F TE S1	6 m²	3 heures	2 jours	
	LATICRETE	Tous les formats	LATICRETE 335 Rapid Super Flex + LATICRETE 282 Latex Additive	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m²	6 heures	2 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	LITOSTONE K99 + LATEXKOL + eau	Pour surfaces au plâtre :Primer C	1 sac (25 kg) + 3,5 litres LATEXKOL + 3,5 litres d'eau	C2 FE S1	5 m²	4 heures	1 jour	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT	Pour surfaces au plâtre :PCI GISOGRUND	1 sac (15 kg) + 9 litres d'eau	C2 TE S1	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL PRO MARMO + WEBER L50	Pour surfaces au plâtre :WEBER.PRIM PF15	1 sac (25 kg) + 7 litres de WEBER L50	C2 FT S1	5 m²	4 heures	3 jours	
			WEBER.COL PRO RAPID + WEBER L50		1 sac (25 kg) + 6-6,5 litres de WEBER L50					
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec	Pour surfaces au plâtre :ARDEX P 51	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S1	10 m²	90 min	6 heures	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)

(*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.
Pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(**) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.
Pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(***) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50%.
Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

A.1b - Pose murale en intérieur de KERLITE 3mm



Support : béton, vieux carreaux, marbre, pierres.

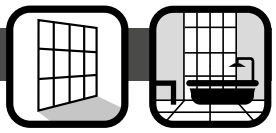
Selon la D.T.	Producteur	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Application mastic (***)	Utilisation (***)	Pose (*)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	KERAFLEX MAXI S1	Effectuer un ragréage si nécessaire, sur les supports mentionnés appliquer préventivement ECOPRIM GRIP	1 sac (25 kg) + 7,2/7,7 litres d'eau	C2 TE S1	7 m²	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1		1 sac (15 kg) + 8,4/8,7 litres d'eau	C2 TE S1				
		100x100 ; 300x100	ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2	6,3 m²			
			KERABOND + ISOLASTIC		1 sac (25 kg) + 8,5 kg de ISOLASTIC	C2 E S2	6,5 m²			
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	Inutile pour le fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,8 litres d'eau Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	20 heures	3 jours	
	LATICRETE	Tous les formats	LATICRETE 254 Platinum	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m²	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	SUPERFLEX K77	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	8 heures	7 jours	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT	Sur les supports non absorbants PCI GISOGRUND 303	1 sac (15 kg) + 9 litres d'eau	C2 TE S1	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	50x50 ; 100x40 ; 100x50	WEBER.COL PRO HP	Pour vieux carrelages, marbre et pierres : WEBER. FLOOR 4716 Prime	1 sac (25 kg) + 7 litres d'eau	C2 TE S1	5 m²	8 heures	14 jours	
		100x100 ; 300x100	WEBER.COL PRO HP + WEBER L50		1 sac (15 kg) + 7 litres de WEBER L50	C2 TE S2				
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 Microtec	Pour vieux carrelages, marbre et pierres, en alternative : - ARDEX P 4 - ARDEX X 77 (ragréage sale)	1 sac (25 kg) + 11 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S1	10 m²	8 heures	1 jour	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	GRANIRAPID	Effectuer un ragréage si nécessaire, sur les supports mentionnés appliquer préventivement ECOPRIM GRIP	Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (5,5 kg)	C2 F S1	6 m²	3 heures	1 jour	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1 QUICK		1 sac (15 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FTE S1				
		100x100 ; 300x100	ULTRALITE S2 QUICK			C2 FE S2	7 m²			
			ELASTORAPID		Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (6,5 kg)	C2 FTE S2	6 m²			
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 ECO RAPIDFLEX	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6,3 litres d'eau	C2F TE S1	6 m²	3 heures	2 jours	
	LATICRETE	Tous les formats	LATICRETE 335 Rapid Super Flex + LATICRETE 282 Latex Additive	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m²	6 heures	2 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	LITOSTONE K99 + LATEXKOL + eau	Pour surfaces au plâtre :Primer C	1 sac (25 kg) + 3,5 litres LATEXKOL + 3,5 litres d'eau	C2 FE S1	5 m²	4 heures	1 jour	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT	Sur les supports non absorbants PCI GISOGRUND 303	1 sac (15 kg) + 9 litres d'eau	C2 TE S1	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL PRO MARMO + WEBER L50	Pour vieux carrelages, marbre et pierres : WEBER. FLOOR 4716 Prime	1 sac (25 kg) + 7 litres de WEBER L50	C2 FT S1	5 m²	4 heures	3 jours	
			WEBER.COL PRO RAPID + WEBER L50		1 sac (25 kg) + 6-6,5 litres de WEBER L50					
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec	Pour vieux carrelages, marbre et pierres, en alternative : - ARDEX P 4 - ARDEX X 77 (ragréage sale)	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S1	10 m²	90 min	6 heures	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)

(*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.
Pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(**) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.
Pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(***) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50%.
Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

A.1c - Pose murale en intérieur de KERLITE 3mm



Support : panneaux agglomérés en bois, métal.

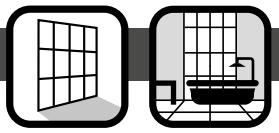
Selon la D.T.	Producteur	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Application mastic (***)	Utilisation (***)	Pose (*)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	Tous les formats	KERALASTIC	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2	3 m²	12 heures	7 jours	Pose avec double encollage
			KERALASTIC T		1 seau (10 kg)	R2T				
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	KERAGRIP ECO	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,8 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	20 heures	3 jours	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau					
	LATICRETE	Tous les formats	LATALASTIK	Inutile pour le fabricant	1 seau partie A (5 kg) 1 seau partie B (2 kg)	R2T	3 m²	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	LITOELASTIC	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	3 m²	12 heures	5 jours	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT	Obligatoire l'utilisation de : PCI GISOGRUN 303	1 sac (15 kg) + 9 litres d'eau	C2 TE S1	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	FIX CR	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	3 m²	12 heures	2 jours	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 microtec	ARDEX P 82	1 sac (25 kg) + 11 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S1	10 m²	8 heures	1 jour	
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	Tous les formats	KERAQUICK + LATEX PLUS	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 kg di LATEX PLUS	C2 FT S2	7 m²	3 heures	1 jour	Pose avec double encollage
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 ECO RAPIDFLEX	keragrip eco	1 sac (25 kg) + 6,3 litres d'eau	C2F TE S1	6 m²	3 heures	2 jours	
	LATICRETE	Tous les formats	LATALASTIK	Inutile pour le fabricant	1 seau partie A (5 kg) 1 seau partie B (2 kg)	R2T	2 m²	1 jour	7 jours	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)
	LITOKOL	Tous les formats	LITOELASTIC	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	3 m²	12 heures	5 jours	Pose avec double encollage
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT	Obligatoire l'utilisation de : PCI GISOGRUN 303	1 sac (15 kg) + 9 litres d'eau	C2 TE S1	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL FIX CR	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	3 m²	12 heures	2 jours	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec	ARDEX P 82	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S1	10 m²	90 min	6 heures	

(*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.
Pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(**) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.
Pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(***) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50%.
Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

A.2a – Pose murale en intérieur de KERLITE 3plus et KERLITE 5plus



Support : enduit traditionnel, enduit au plâtre, Placoplatre, panneaux fibro-ciment.

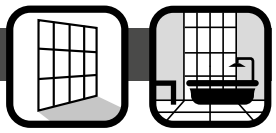
Selon la D.T.	Producteur	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Application mastic (***)	Utilisation (***)	Pose (*)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	KERAFLEX MAXI S1	OBLIGATOIRE pour surfaces au plâtre ou anhydride ou absorbantes : Primer G ou ECOPRIM T	1 sac (25 kg) + 7,2/7,7 litres d'eau	C2 TE S1	7 m²	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1		1 sac (15 kg) + 8,4/8,7 litres d'eau	C2 TE S1				
		100x100; 300x100	ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2	6,3 m²			
			KERABOND + ISOLASTIC		1 sac (25 kg) + 8,5 kg de ISOLASTIC	C2 E S2	6,5 m²			
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	Pour surfaces au plâtre :Primer A Eco	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,8 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	20 heures	3 jours	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau					
	LATICRETE	Tous les formats	LATICRETE 254 Platinum	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m²	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	50x50 ; 100x40 ; 100x50	SUPERFLEX K77	Pour surfaces au plâtre :Primer C	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	8 heures	7 jours	
		100x100 ; 300x100	CEMENTKOL K21 + LATEXKOL		1 sac (25 kg) + 7,5 kg LATEXKOL	C2 S2	5 m²			
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT + PCI LASTOFLEX	Pour surfaces au plâtre :PCI GISOGRUND	1 sac (15 kg) + 1 seau PCI LASTOFLEX (4 kg) + 5 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL PRO HP	Pour surfaces au plâtre :WEBER. PRIM PF15	1 sac (25 kg) + 7 litres d'eau	C2 TE S1	5 m²	8 heures	14 jours	
			WEBER.COL PRO HF LIGHT		1 sac (15 kg) + 8 litres d'eau	C2 TE S2		1 jour		
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 microtec + ARDEX E 90	Pour surfaces au plâtre :ARDEX P 51	1 sac (25 kg) + 1 seau ARDEX ET 90 (4,5 kg) + 9 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S2	10 m²	8 heures	1 jour	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	GRANIRAPID	OBLIGATOIRE pour surfaces au plâtre ou anhydride ou absorbantes : _Primer G ou ECOPRIM T	Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (5,5 kg)	C2 F S1	6 m²	3 heures	1 jour	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1 QUICK		1 sac (15 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FTE S1				
		100x100 ; 300x100	ULTRALITE S2 QUICK			C2 FE S2	7 m²			
			ELASTORAPID		Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (6,5 kg)	C2 FTE S2	6 m²			
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 ECO RAPIDFLEX	Pour surfaces au plâtre :Primer A Eco	1 sac (25 kg) + 6,3 litres d'eau	C2F TE S1	6 m²	3 heures	2 jours	
	LATICRETE	Tous les formats	LATICRETE 335 Rapid Super Flex + LATICRETE 282 Latex Additive	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m²	6 heures	2 jours	
	LITOKOL	50x50 ; 100x40 ; 100x50	LITOSTONE K99 + LATEXKOL + eau	Pour surfaces au plâtre :Primer C	1 sac (25 kg) + 3,5 litres LATEXKOL + 3,5 litres d'eau	C2 FE S1	5 m²	4 heures	1 jour	
		100x100 ; 300x100	LITOSTONE K99 + LATEXKOL		1 sac (25 kg) + 7,5 kg LATEXKOL	C2 FE S2				
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT + PCI LASTOFLEX	Pour surfaces au plâtre :PCI GISOGRUND	1 sac (15 kg) + 1 seau PCI LASTOFLEX (4 kg) + 5 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL PRO MARMO + WEBER L50	Pour vieux carrelages, marbre et pierres : WEBER. FLOOR 4716 Prime	1 sac (25 kg) + 7 litres de WEBER L50	C2 FT S1	5 m²	4 heures	3 jours	
			WEBER.COL PRO RAPID + WEBER L50		1 sac (25 kg) + 6-6,5 litres de WEBER L50					
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec + ARDEX E 90	Pour surfaces au plâtre :ARDEX P 51	1 sac (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S2	10 m²	90 min	6 heures	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)

(*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.
Pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(**) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.
Pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(***) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50%.
Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

A.2b – Pose murale en intérieur de KERLITE 3plus et KERLITE 5plus



Support : béton, vieux carreaux, marbre, pierres.

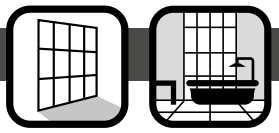
Selon la D.T.	Producteur	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Application mastic (***)	Utilisation (***)	Pose (*)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	KERAFLEX MAXI S1	Effectuer un ragréage si nécessaire, sur les supports mentionnés appliquer préventivement ECOPRIM GRIP	1 sac (25 kg) + 7,2/7,7 litres d'eau	C2 TE S1	7 m²	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1		1 sac (15 kg) + 8,4/8,7 litres d'eau	C2 TE S1				
		100x100 ; 300x100	ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2	6,3 m²			
			KERABOND + ISOLASTIC		1 sac (25 kg) + 8,5 kg de ISOLASTIC	C2 E S2	6,5 m²			
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	Inutile pour le fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,8 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	20 heures	3 jours	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau					
	LATICRETE	Tous les formats	LATICRETE 254 Platinum	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m²	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	50x50 ; 100x40 ; 100x50	SUPERFLEX K77	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	8 heures	7 jours	
		100x100 ; 300x100	CEMENTKOL K21 + LATEXKOL		1 sac (25 kg) + 7,5 kg LATEXKOL	C2 S2	5 m²			
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT + PCI LASTOFLEX	Sur les supports non absorbants PCI GISOGRUN 303	1 sac (15 kg) + 1 seau PCI LASTOFLEX (4 kg) + 5 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL PRO HP + WEBER L50	Pour vieux carrelages, marbre et pierres : WEBER. FLOOR 4716 Prime	1 sac (15 kg) + 7 litres de WEBER L50	C2 TE S2	5 m²	8 heures	14 jours	
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 microtec + ARDEX E 90	Pour vieux carrelages, marbre et pierres, en alternative : - ARDEX P 4 - ARDEX X 77 (ragréage sale)	1 sac (25 kg) + 1 seau ARDEX ET 90 (4,5 kg) + 9 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S2	10 m²	8 heures	1 jour	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	GRANIRAPID	Au besoin, effectuer un ragréage, sur les supports mentionnés appliqués préventivement ECOPRIM GRIP	Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (5,5 kg)	C2 F S1	6 m²	3 heures	1 jour	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1 QUICK		1 sac (15 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FTE S1				
		100x100 ; 300x100	ULTRALITE S2 QUICK			C2 FE S2	7 m²			
			ELASTORAPID		Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (6,5 kg)	C2 FTE S2	6 m²			
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 ECO RAPIDFLEX	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6,3 litres d'eau	C2F TE S1	6 m²	3 heures	2 jours	
	LATICRETE	Tous les formats	LATICRETE 335 Rapid Super Flex + LATICRETE 282 Latex Additive	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m²	6 heures	2 jours	
	LITOKOL	50x50 ; 100x40 ; 100x50	LITOSTONE K99 + LATEXKOL + eau	Pour surfaces au plâtre :Primer C	1 sac (25 kg) + 3,5 litres LATEXKOL + 3,5 litres d'eau	C2 FE S1	5 m²	4 heures	1 jour	
		100x100 ; 300x100	LITOSTONE K99 + LATEXKOL		1 sac (25 kg) + 7,5 kg LATEXKOL	C2 FE S2				
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT + PCI LASTOFLEX	Sur les supports non absorbants PCI GISOGRUN 303	1 sac (15 kg) + 1 seau PCI LASTOFLEX (4 kg) + 5 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	WEBER.COL PRO MARMO + WEBER L50	Pour vieux carrelages, marbre et pierres : WEBER. FLOOR 4716 Prime	1 sac (25 kg) + 7 litres de WEBER L50	C2 FT S1	5 m²	4 heures	3 jours	
			WEBER.COL PRO RAPID + WEBER L50		1 sac (25 kg) + 6-6,5 litres de WEBER L50					
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec + ARDEX E 90	Pour vieux carrelages, marbre et pierres, en alternative : - ARDEX P 4 - ARDEX X 77 (ragréage sale)	1 sac (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S2	10 m²	90 min	6 heures	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)

(*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(**) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(***) Valeurs fournies directement par les fabricants, et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50%. Pour des applications dans des situations différentes, contacter directement le bureau technique du fabricant. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

A.2c – Pose murale en intérieur de KERLITE 3plus et KERLITE 5plus



Support : panneaux agglomérés en bois, métal.

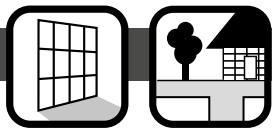
Selon la D.T.	Producteur	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Application mastic (***)	Utilisation (***)	Pose (*)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	Tous les formats	KERALASTIC	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2	3 m²	12 heures	7 jours	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)
			KERALASTIC T			R2T				
	KERAKOLL	Tous les formats	SUPERFLEX ECO	Inutile pour le fabricant	1 seau (8 kg)	R2T	3 m²	12 heures	3 jours	Pose avec double encollage
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	KERAGRIP ECO	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,8 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	20 heures	3 jours	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau					
	LATICRETE	Tous les formats	LATALASTIK	Inutile pour le fabricant	1 seau partie A (5 kg) 1 seau partie B (2 kg)	R2T	3 m²	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	LITOELASTIC	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	3 m²	12 heures	5 jours	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT + PCI LASTOFLEX	OBLIGATOIRE l'utilisation de : PCI GISOGRUN 303	1 sac (15 kg) + 1 seau PCI LASTOFLEX (4 kg) + 5 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL.FIX CR	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2 T	3 m²	12 heures	2 jours	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 microtec + ARDEX E 90	ARDEX P 82	1 sac (25 kg) + 1 seau ARDEX ET 90 (4,5 kg) + 9 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S2	10 m²	8 heures	1 jour	
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	Tous les formats	KERAQUICK + LATEX PLUS	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 kg di LATEX PLUS	C2 FT S2	7 m²	3 heures	1 jour	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 ECO RAPIDFLEX	KERAGRIP ECO	1 sac (25 kg) + 6,3 litres d'eau	C2F TE S1	6 m²	3 heures	2 jours	Pose avec double encollage
	LATICRETE	Tous les formats	LATALASTIK	Inutile pour le fabricant	1 seau partie A (5 kg) 1 seau partie B (2 kg)	R2T	3 m²	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	LITOELASTIC	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	3 m²	12 heures	5 jours	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT + PCI LASTOFLEX	OBLIGATOIRE l'utilisation de : PCI GISOGRUN 303	1 sac (15 kg) + 1 seau PCI LASTOFLEX (4 kg) + 5 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL.FIX CR	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2 T	3 m²	12 heures	2 jours	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec + ARDEX E 90	ARDEX P 82	1 sac (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7,5 litres d'eau	C2 F(F)T E S2	10 m²	90 min	6 heures	

(*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(**) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(***) Valeurs fournies directement par les fabricants, et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50%. Pour des applications dans des situations différentes, contacter directement le bureau technique du fabricant. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

A.3b - Pose murale en extérieur de KERLITE 3mm



Support : enduit.

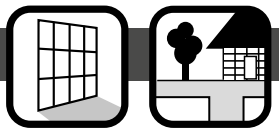
Selon la D.T.	Producteur	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Application mastic (***)	Utilisation (***)	Pose (*)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	KERAFLEX MAXI S1	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 7,2/7,7 litres d'eau	C2 TE S1	7 m²	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1		1 sac (15 kg) + 8,4/8,7 litres d'eau	C2 TE S1				
		100x100	ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2	6,3 m²			
			KERABOND + ISOLASTIC		1 sac (25 kg) + 8,5 kg de ISOLASTIC	C2 E S2	6,5 m²			
	KERAKOLL	50x50 ; 100x40 ; 100x50	H40 NO LIMITS	Inutile pour le fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,8 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	20 heures	3 jours	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau					
		100x100			1 sac (25 kg) + eau et TOP LATEX ECO selon les rapports indiqués par le producteur	C2 TE S2				
	LATICRETE	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	LATICRETE 254 Platinum	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m²	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	50x50 ; 100x40 ; 100x50	SUPERFLEX K77	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	8 heures	7 jours	
		100x100	CEMENTKOL K21 + LATEXKOL		1 sac (25 kg) + 7,5 kg LATEXKOL	C2 S2	5 m²			
	PCI - BASF	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	PCI NANOLIGHT	Inutile pour le fabricant	1 sac (15 kg) + 9 litres d'eau	C2 TE S1	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	WEBER.COL PRO HP	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 7 litres d'eau	C2 TE S1	5 m²	8 heures	14 jours	
	ARDEX	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	ARDEX X 77 microtec	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 11 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S1	10 m²	8 heures	1 jour	
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	ELASTORAPID	Inutile pour le fabricant	Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (6,5 kg)	C2 FTE S2	6 m²	3 heures	1 jour	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1 QUICK		1 sac (15 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FTE S1				
		100x100	ULTRALITE S2 QUICK			C2 FE S2	7 m²			
			KERAQUICK + LATEX PLUS		1 sac (25 kg) + 8,5 kg di LATEX PLUS	C2 FT S2	5 m²			
	KERAKOLL	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ;	H40 ECO RAPIDFLEX	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6,3 litres d'eau	C2F TE S1	6 m²	3 heures	2 jours	
		100x100			1 sac (25 kg) + eau et TOP LATEX ECO selon les rapports indiqués par le producteur	C2F TE S2				
	LATICRETE	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	LATICRETE 335 Rapid Super Flex + LATICRETE 282 Latex Additive	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m²	6 heures	2 jours	
	LITOKOL	50x50 ; 100x40 ; 100x50	LITOSTONE K99 + LATEXKOL + eau	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 3,5 litres LATEXKOL + 3,5 litres d'eau	C2 FE S1	5 m²	4 heures	1 jour	
		100x100	LITOSTONE K99 + LATEXKOL		1 sac (25 kg) + 7,5 kg LATEXKOL	C2 FE S2				
	PCI - BASF	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	PCI NANOLIGHT	Inutile pour le fabricant	1 sac (15 kg) + 9 litres d'eau	C2 TE S1	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	WEBER.COL PRO MARMO + WEBER L50	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 7 litres de WEBER L50	C2 FT S1	5 m²	4 heures	3 jours	
			WEBER.COL PRO RAPID + WEBER L50		1 sac (25 kg) + 6-6,5 litres de WEBER L50					
	ARDEX	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	ARDEX X 77 S microtec	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S1	10 m²	90 min	6 heures	

(*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(**) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(***) Valeurs fournies directement par les fabricants, et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50%. Pour des applications dans des situations différentes, contacter directement le bureau technique du fabricant. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

A.3b - Pose murale en extérieur de KERLITE 3mm



Support : béton.

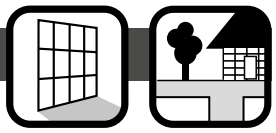
Selon la D.T.	Producteur	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Application mastic (***)	Utilisation (***)	Pose (*)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	KERAFLEX MAXI S1	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 7,2/7,7 litres d'eau	C2 TE S1	7 m²	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1		1 sac (15 kg) + 8,4/8,7 litres d'eau	C2 TE S1				
		100x100	ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2	6,3 m²			
			KERABOND + ISOLASTIC		1 sac (25 kg) + 8,5 kg de ISOLASTIC	C2 E S2	6,5 m²			
	KERAKOLL	50x50 ; 100x40 ; 100x50	H40 NO LIMITS	Inutile pour le fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,8 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	20 heures	3 jours	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau					
		100x100			1 sac (25 kg) + eau et TOP LATEX ECO selon les rapports indiqués par le producteur	C2 TE S2				
	LITOKOL	50x50 ; 100x40 ; 100x50	SUPERFLEX K77	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	8 heures	7 jours	
		100x100	CEMENTKOL K21 + LATEXKOL		1 sac (25 kg) + 7,5 kg LATEXKOL	C2 S2	5 m²			
	PCI - BASF	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	PCI NANOLIGHT	Inutile pour le fabricant	1 sac (15 kg) + 9 litres d'eau	C2 TE S1	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	WEBER.COL PRO HP + WEBER L50	Inutile pour le fabricant	1 sac (15 kg) + 7 litres de WEBER L50	C2 TE S2	5 m²	8 heures	14 jours	
	ARDEX	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	ARDEX X 77 microtec	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 11 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S1	10 m²	8 heures	1 jour	
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	ELASTORAPID	Inutile pour le fabricant	Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (6,5 kg)	C2 FTE S2	6 m²	3 heures	1 jour	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1 QUICK		1 sac (15 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FTE S1				
		100x100	ULTRALITE S2 QUICK		1 sac (15 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FE S2	7 m²			
			KERAQUICK + LATEX PLUS		1 sac (25 kg) + 8,5 kg di LATEX PLUS	C2 FT S2	5 m²			
	KERAKOLL	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ;	H40 ECO RAPIDFLEX	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6,3 litres d'eau	C2F TE S1	6 m²	3 heures	2 jours	
		100x100			1 sac (25 kg) + eau et TOP LATEX ECO selon les rapports indiqués par le producteur	C2F TE S2				
	LATICRETE	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	LATICRETE 335 Rapid Super Flex + LATICRETE 282 Latex Additive	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m²	6 heures	2 jours	
	LITOKOL	50x50 ; 100x40 ; 100x50	LITOSTONE K99 + LATEXKOL + eau	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 3,5 litres LATEXKOL + 3,5 litres d'eau	C2 FE S1	5 m²	4 heures	1 jour	
		100x100	LITOSTONE K99 + LATEXKOL		1 sac (25 kg) + 7,5 kg LATEXKOL	C2 FE S2				
	PCI - BASF	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	PCI NANOLIGHT	Inutile pour le fabricant	1 sac (15 kg) + 9 litres d'eau	C2 TE S1	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	WEBER.COL PRO MARMO + WEBER L50	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 7 litres de WEBER L50	C2 FT S1	5 m²	4 heures	3 jours	
			WEBER.COL PRO RAPID + WEBER L50		1 sac (25 kg) + 6-6,5 litres de WEBER L50					
	ARDEX	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	ARDEX X 77 S microtec	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S1	10 m²	90 min	6 heures	

(*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(**) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(***) Valeurs fournies directement par les fabricants, et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50%. Pour des applications dans des situations différentes, contacter directement le bureau technique du fabricant. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

A.4a – Pose murale en extérieur de KERLITE 3plus et KERLITE 5plus



Support : enduit.

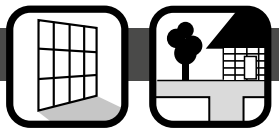
Selon la D.T.	Producteur	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Application mastic (***)	Utilisation (***)	Pose (*)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	KERABOND + ISOLASTIC	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 kg de ISOLASTIC	C2 E S2	5 m²	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2	3 m²			
		100x100 ; 300x100	KERALASTIC T		1 seau (10 kg)	R2T	2,5 m²	12 heures	7 jours	
	KERAKOLL	50x50 ; 100x40 ; 100x50	H40 NO LIMITS	Inutile pour le fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,8 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	20 heures	3 jours	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau					
		100x100			1 sac (25 kg) + eau et TOP LATEX ECO selon les rapports indiqués par le producteur	C2 TE S2				
	LATICRETE	Tous les formats	LATICRETE 254 Platinum	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m²	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	CEMENTKOL K21 + LATEXKOL	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 7,5 kg LATEXKOL	C2 S2	5 m²	8 heures	7 jours	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT + PCI LASTOFLEX	Inutile pour le fabricant	1 sac (15 kg) + 1 seau PCI LASTOFLEX (4 kg) + 5 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL PRO HP + WEBER L50	Inutile pour le fabricant	1 sac (15 kg) + 7 litres de WEBER L50	C2 TE S2	5 m²	8 heures	14 jours	
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 microtec + ARDEX E 90	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 1 seau ARDEX ET 90 (4,5 kg) + 9 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S2	10 m²	8 heures	1 jour	
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	ULTRALITE S2 QUICK	Inutile pour le fabricant	1 sac (15 kg)+ 6 litres d'eau	C2 FE S2	4 m²	3 heures	2 jours	Pose avec double encollage
		100x100 ; 300x100	KERAQUICK + LATEX PLUS		1 sac (25 kg) + 8,5 kg di LATEX PLUS	C2 FT S2	5 m²		1 jour	
	KERAKOLL	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ;	H40 ECO RAPIDFLEX	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6,3 litres d'eau	C2F TE S1	6 m²	3 heures	2 jours	
		100x100			1 sac (25 kg) + eau et TOP LATEX ECO selon les rapports indiqués par le producteur	C2F TE S2				
	LATICRETE	Tous les formats	LATICRETE 335 Rapid Super Flex + LATICRETE 282 Latex Additive	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m²	6 heures	2 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	LITOSTONE K99 + LATEXKOL	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 7,5 kg LATEXKOL	C2 FE S2	5 m²	4 heures	1 jour	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT + PCI LASTOFLEX	Inutile pour le fabricant	1 sac (15 kg) + 1 seau PCI LASTOFLEX (4 kg) + 5 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	WEBER.COL PRO MARMO + WEBER L50	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 7 litres de WEBER L50	C2 FT S1	5 m²	4 heures	3 jours	
			WEBER.COL PRO RAPID + WEBER L50		1 sac (25 kg) + 6-6,5 litres de WEBER L50					
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec + ARDEX E 90	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S2	10 m²	90 min	6 heures	

(*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(**) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(***) Valeurs fournies directement par les fabricants, et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50%. Pour des applications dans des situations différentes, contacter directement le bureau technique du fabricant. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

A.4b – Pose murale en extérieur de KERLITE 3plus et KERLITE 5plus



Support : béton.

Selon la D.T.	Producteur	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Application mastic (***)	Utilisation (***)	Pose (*)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	KERABOND + ISOLASTIC	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 kg de ISOLASTIC	C2 E S2	5 m²	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2	3 m²			
		100x100 ; 300x100	KERALASTIC T		1 seau (10 kg)	R2T	2,5 m²	12 heures	7 jours	
	KERAKOLL	50x50 ; 100x40 ; 100x50	H40 NO LIMITS	Inutile pour le fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,8 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	20 heures	3 jours	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau					
		100x100			1 sac (25 kg) + eau et TOP LATEX ECO selon les rapports indiqués par le producteur	C2 TE S2				
	LATICRETE	Tous les formats	LATICRETE 254 Platinum	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m²	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	CEMENTKOL K21 + LATEXKOL	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 7,5 kg LATEXKOL	C2 S2	5 m²	8 heures	7 jours	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT + PCI LASTOFLEX	Inutile pour le fabricant	1 sac (15 kg) + 1 seau PCI LASTOFLEX (4 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL PRO HP + WEBER L50	Inutile pour le fabricant	1 sac (15 kg) + 7 litres de WEBER L50	C2 TE S2	5 m²	8 heures	14 jours	
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 microtec + ARDEX E 90	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 1 seau ARDEX ET 90 (4,5 kg) + 9 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S2	10 m²	8 heures	1 jour	
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	ULTRALITE S2 QUICK	Inutile pour le fabricant	1 sac (15 kg)+ 6 litres d'eau	C2 FE S2	4 m²	3 heures	2 jours	Pose avec double encollage
		100x100 ; 300x100	KERAQUICK + LATEX PLUS		1 sac (25 kg) + 8,5 kg di LATEX PLUS	C2 FT S2	5 m²		1 jour	
	KERAKOLL	50x50 ; 100x40 ; 100x50 ;	H40 ECO RAPIDFLEX	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6,3 litres d'eau	C2F TE S1	6 m²	3 heures	2 jours	
		100x100			1 sac (25 kg) + eau et TOP LATEX ECO selon les rapports indiqués par le producteur	C2F TE S2				
	LATICRETE	Tous les formats	LATICRETE 335 Rapid Super Flex + LATICRETE 282 Latex Additive	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m²	6 heures	2 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	LITOSTONE K99 + LATEXKOL	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 7,5 kg LATEXKOL	C2 FE S2	5 m²	4 heures	1 jour	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT + PCI LASTOFLEX	Inutile pour le fabricant	1 sac (15 kg) + 1 seau PCI LASTOFLEX (4 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL.FIX CR	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2 T	3 m²	12 heures	2 jours	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec + ARDEX E 90	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S2	10 m²	90 min	6 heures	Pose avec double encollage

(*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(**) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

(***) Valeurs fournies directement par les fabricants, et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50%. Pour des applications dans des situations différentes, contacter directement le bureau technique du fabricant. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »).

A.5a – Pose au sol en intérieur/extérieur ♦ de KERLITE 3plus et KERLITE 5plus

Support : chapes à base de ciment, à base de sulfate de calcium et chauffantes, autolissantes, béton, vieux carreaux, marbre et pierres.

Selon la D.T.	Producteur	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement et application de mastic (***)	Utilisation (***)	Pose (*)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	KERAFLEX MAXI S1	OBLIGATOIRE pour surfaces au plâtre ou anhydride ou absorbantes : Primer G ou ECOPRIM T Pour supports non absorbants : ECOPRIM GRIP	1 sac (25 kg) + 7,2/7,7 litres d'eau	C2 TE S1	3,5 m²	1 jour	14 jours	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1		1 sac (15 kg) + 8,4/8,7 litres d'eau	C2 TE S1		8 heures		
		100x100 ; 300x100	ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2		1 jour		
			KERABOND + ISOLASTIC		1 sac (25 kg) + 8,5 kg de ISOLASTIC	C2 E S2	5 m²			
		Sur chapes chauffantes :Tous les formats	KERABOND + ISOLASTIC		1 sac (25 kg) + 8,5 kg de ISOLASTIC	C2 E S2				
			ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2	3,5 m²			
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	Pour surfaces au plâtre : Primer A Eco	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,8 litres d'eau	C2 TE S1	6 m²	1 jour	3 jours	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau					
	LATICRETE	Tous les formats	LATICRETE 254 Platinum	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m²	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	50x50 ; 100x40 ; 100x50	SUPERFLEX K77	Pour chapes en anhydride :Primer C	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 TE S1	5 m²	8 heures	7 jours	
		100x100 ; 300x100	CEMENTKOL K21 + LATEXKOL		1 sac (25 kg) + 7,5 kg LATEXKOL	C2 S2				
		Sur chapes chauffantes :Tous les formats			1 sac (25 kg) + 7,5 kg LATEXKOL	C2 S2				
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT + PCI LASTOFLEX	Si le support est à base anhydride : PCI GISOGRUND. Sur vieux revêtements non absorbants : PCI GISOGRUND 303	1 sac (15 kg) + 1 seau PCI LASTOFLEX (4 kg) + 5 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL PRO HP + WEBER L50	Pour surfaces à base d'anhydride ou de sulfate de calcium :WEBER.PRIM PF15	1 sac (15 kg) + 7 litres de WEBER L50	C2 TE S2	5 m²	8 heures	14 jours	
		Pour intérieur uniquement : 50x50 ; 100x40 ; 100x50 ; 100x100	WEBER.COL PRO HF LIGHT		1 sac (15 kg) + 8 litres d'eau	C2 TE S2		1 jour		
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 78 microtec + ARDEX E 90	Pour surfaces au plâtre ou anhydride absorbant ou polies : ARDEX P 51	1 sac (25 kg) + 1 seau ARDEX ET 90 (4,5 kg) + 9 litres d'eau	C2 E(E) S2	6 m²	8 heures	1 jour	Pose par simple encollage (spatule à dents inclinés de 10 mm ou spatule ARDEX Microtec)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	50x50 ; 100x40 ; 100x50	GRANIRAPID	OBLIGATOIRE pour surfaces au plâtre ou anhydride ou absorbantes : Primer G ou ECOPRIM T Pour supports non absorbants : ECOPRIM GRIP	Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (5,5 kg)	C2 F S1	4 m²	3 heures	1 jour	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1 QUICK		1 sac (15 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FTE S1	3,5 m²			
		100x100 ; 300x100	ULTRALITE S2 QUICK		1 sac (15 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FE S2	4 m²			
			ELASTORAPID		Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (6,5 kg)	C2 FTE S2				
		Sur chapes chauffantes :50x50 ; 100x40 ; 100x50	ELASTORAPID		Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (6,5 kg)	C2 FTE S2				
		Sur chapes chauffantes :100x100 ; 300x100	KERAQUICK + LATEX PLUS		1 sac (25 kg)+ 8,5 kg di LATEX PLUS	C2 FT S2	5 m²			
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 ECO RAPIDFLEX	Pour surfaces à base de plâtre ou d'anhydrite : Primer A Eco	1 sac (25 kg) + 6,3 litres d'eau	C2F TE S1	6 m²	3 heures	2 jours	
	LATICRETE	Tous les formats	LATICRETE 335 Rapid Super Flex + LATICRETE 282 Latex Additive	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m²	6 heures	2 jours	
	LITOKOL	50x50 ; 100x40 ; 100x50	LITOSTONE K99 + LATEXKOL + eau	Pour surfaces au plâtre : Primer C	1 sac (25 kg) + 3,5 litres LATEXKOL + 3,5 litres d'eau	C2 FE S1	5 m²	4 heures	1 jour	
		100x100 ; 300x100	LITOSTONE K99 + LATEXKOL		1 sac (25 kg)+ 7,5 kg LATEXKOL	C2 FE S2				
		Sur chapes chauffantes :Tous les formats			1 sac (25 kg)+ 7,5 kg LATEXKOL	C2 FE S2				
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI NANOLIGHT + PCI LASTOFLEX	Si le support est à base anhydride : PCI GISOGRUND Sur vieux revêtements non absorbants : PCI GISOGRUND 303	1 sac (15 kg) + 1 seau PCI LASTOFLEX (4 kg) + 5 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m²	8 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL PRO MARMO + WEBER L50	Pour surfaces à base d'anhydride ou de sulfate de calcium : WEBER.PRIM PF15	1 sac (25 kg) + 7 litres de WEBER L50	C2 FT S1	5 m²	4 heures	3 jours	
			WEBER.COL PRO RAPID + WEBER L50		1 sac (25 kg) + 6-6,5 litres de WEBER L50					
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 78 S microtec + ARDEX E 90	Pour surfaces au plâtre ou anhydride absorbant ou polies :ARDEX P 51	1 sac (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7 litres d'eau	C2 FE S2	6 m²	90 min	6 heures	Pose par simple encollage (spatule à dents inclinés de 10 mm ou spatule ARDEX Microtec)

A.5b – Pose au sol en intérieur/extérieur ♦ de KERLITE 3plus et KERLITE 5plus

Support : bois, pvc, caoutchouc, linoléum, métal, résine.

Selon la D.T.	Producteur	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement et application de mastic (***)	Utilisation (***)	Pose (*)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	Tous les formats	KERALASTIC	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2	2,5 m²	12 heures	7 jours	Pose avec double encollage
			KERALASTIC T			R2T				
	KERAKOLL	Tous les formats en intérieur	H40 NO LIMITS	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,8 litres d'eau	C2 TE S1	C2 TE S1	6 m²	24 heures	3 jours	
				Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau						
		Tous les formats	SUPERFLEX ECO	Inutile pour le fabricant	1 seau (8 kg)	R2T	3 m²	1 jour	3 jours	
	LATICRETE	Tous les formats	LATALASTIK	Inutile pour le fabricant	1 seau partie A (5 kg) 1 seau partie B (2 kg)	R2T	3 m²	1 jour	5 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	LITOELASTIC	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	3 m²	12 heures	5 jours	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI COLLASTIC	Inutile pour le fabricant	Seau de 3 kg (A+B)	R2T	1,5 m²	12 heures	1 jour	Pose par simple encollage (spatule à dents inclinés de 10 mm)
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL.FIX CR	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2 T	3 m²	12 heures	2 jours	
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 78 microtec + ARDEX E 90	ARDEX P 82	1 sac (25 kg) + 1 seau ARDEX ET 90 (4,5 kg) + 9 litres d'eau	C2 E(E) S2	6 m²	8 heures	1 jour	Pose par simple encollage (spatule à dents inclinés de 10 mm ou spatule ARDEX Microtec)
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	Tous les formats	KERAQUICK + LATEX PLUS	Inutile pour le fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 kg di LATEX PLUS	C2 FT S2	2,5 m²	3 heures	1 jour	Pose avec double encollage
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 ECO RAPIDFLEX	PRIMER A ECO ou KERAGRIP ECO en fonction du support	1 sac (25 kg) + 6,3 litres d'eau	C2F TE S1	6 m²	3 heures	2 jours	
			SUPERFLEX ECO	Inutile pour le fabricant	1 seau (8 kg)	R2T	3 m²	1 jour	3 jours	
	LATICRETE	Tous les formats	LATALASTIK	Inutile pour le fabricant	1 seau partie A (5 kg) 1 seau partie B (2 kg)	R2T	3 m²	1 jour	5 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	LITOELASTIC	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	3 m²	12 heures	7 jours	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI COLLASTIC	Inutile pour le fabricant	Seau de 3 kg (A+B)	R2T	1,5 m²	3 heures	12 heures	Pose par simple encollage (spatule à dents inclinés de 10 mm)
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL.FIX CR	Inutile pour le fabricant	1 seau (10 kg)	R2 T	3 m²	12 heures	2 jours	
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 78 S microtec + ARDEX E 90	ARDEX P 82	1 sac (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7 litres d'eau	C2 FE S2	6 m²	90 min	6 heures	Pose par simple encollage (spatule à dents inclinés de 10 mm ou spatule ARDEX Microtec)

(♦) À condition que les surfaces soient couvertes (loggias, balcons couverts, etc.) et parfaitement imperméabilisées. Il est conseillé d'utiliser des formats non supérieurs à 50x50 cm.

(*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »)

(**) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »)

(***) Valeurs fournies directement par les fabricants, et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50%. Pour des applications dans des situations différentes, contacter directement le bureau technique du fabricant. Pour plus de détails et d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « 9 - adresses utiles »)

IMPORTANT
Les informations et les indications reportées dans cette notice sont valables jusqu'à la publication de la prochaine notice mise à jour. La notice mise à jour annule les précédentes. L'existence de mises à jour est vérifiable sur le site Internet du fabricant ou en contactant le bureau technique du fabricant. Le fabricant se réserve le droit d'apporter toutes les modifications à cette notice, qu'il jugera utiles.

Follow us on:

Quality management system.

Enviromental management systems of production sites.

Stabilimento di
FIORANO (MO)

Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. is a member of the U.S. Green Building Council and Green Building Council Italia.

PARTNER CASACLIMA.

Ceramics of Italy

May 2014

Manuel **technique**

COTTO D'ESTE
NuoveSuperfici

LA BELLEZZA IN CERAMICA

Via Emilia Romagna, 31 41049 Sassuolo (MO) Italy
+39 0536 814 911 fax +39 0536 814 918
cottodeste.it - info@cottodeste.it
PANARIAGROUP INDUSTRIE CERAMICHE S.p.A.